مبادئ تصنيف المكتبات

تأليف

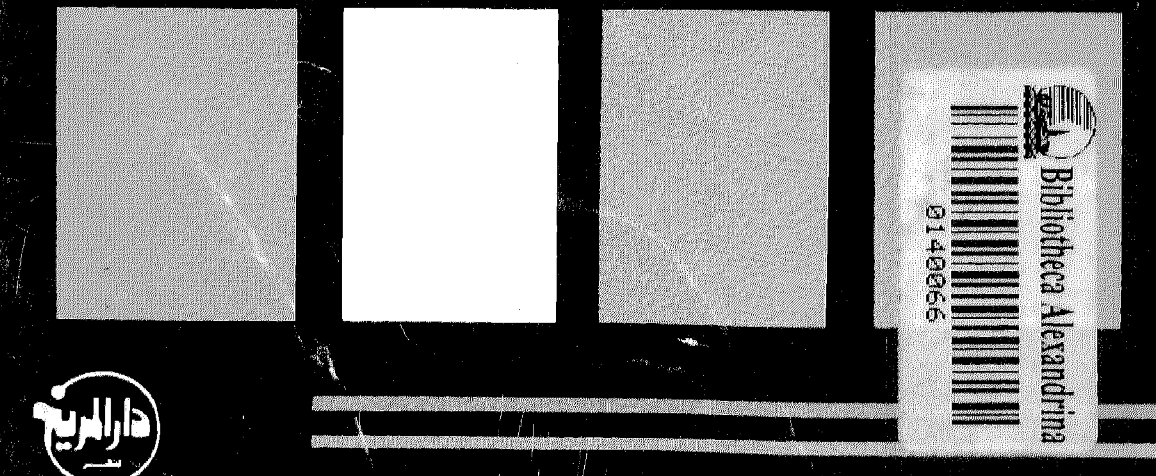
ش. ر. رنجاناثان

ترجمة

الأستاذ الدكتور

حسن على حسن الحلوة

أستاذ الوثائق بجامعة الخرطوم



مبادئ تصنيف المكتبات

مبادئ تصنيف المكتبات

مَبنيٌّ على محاضرات ألقيت فى جامعة بمبى فى ديسمبر ١٩٤٤م
وفى مدارس المكتبات فى بريطانيا العظمى فى ديسمبر ١٩٥٦م

تأليف

ش. ر. رنجاناثان

ترجمة

الأستاذ الدكتور

حسن على حسن الحلوة

أستاذ الوثائق بجامعة الخرطوم



الرياض - ص.ب ١٠٧٢٠

---

* Ranganathan, S.R. Elements of library classificatian. 3d ed. Bombay 1962. (Ranganathan Series in Library Science, 8).

إهـــــــداء

إلى ذكـرى أبى

ن . رامامريتـــام

من مقدمة الطبعة الأولى بقلم ب . م . جوشى
ناشر السلسلة

جاءت منه (رنجاناثان) ، إلى حد ما ، فكرة الشروع فى هذه السلسلة . وعندما قلت له إن ماقام به هو ورابطة مدراس للمكتبات من نشر مجموعته الرائعة من الكتب فى علم المكتبات كان تعبيرا كافيا عن وعينا المكتبى ، اختلف معى فى الرأى . وقال إنه يريد « للكتب فى علم المكتبات ، فى جميع المجالات ، وفى جميع الأعماق ، وفى جميع المستويات ، وفى جميع الأحجام ، وفى جميع اللغات ، أن تتدفق باستمرار من جميع أجزاء وطننا الأم » .

ونتيجة لهذه المحادثة ، إلى حد ما ، فكرت فى سلسلة من الكتب التمهيدية فى وجوه مختلفة من علم المكتبات .

وهذا الكتاب ... ملخص رائع لجميع مادار فى خلد السيد Rao عن هذه المشكلة وجميع ماكتبه فيها . ولست أشك فى أنه سوف يبرهن على أنه مقدمة ممتازة فى علم التصنيف .

من الحاشية على الطبعة الثانية بقلم ب . إ . بلمر
ناشر هذا الكتاب

إذا ظنَّ أننى أدَّعى إسهاما بجديد فى هذا الكتاب ، فإننى أودُّ أن أوضح أن ماقمت به لايعدو أن يكون مراجعة لشكل العرض بحيث لم يعد يبدو سلسلة من المحاضرات .

إن « المبادىء » كتاب بسيط فى نظرية التصنيف . وقد استخدم المؤلف خلال العرض أمثلة من تصنيف الكولن ، والتصنيف العشرى ، والتصنيف العشرى العالمى . والقواعد التى يعرضها هى أساس العمل المعاصر فى دراسات التصنيف .

حاشية الطبعة الثالثة

فيما يلى الإضافات التى أضيفت إلى الطبعة الثالثة :

١ – الفصل الثالث عشر ن N . خطوات التصنيف العملى ؛

٢ – الفصل العشرون ر V . مسلَّمات للتصنيف ؛
٣ – الفصل الحادى والعشرون ش W . قواعد لتسلسل الأوجه .

فيما يلى التغييرات الأخرى فى الطبعة الثالثة :

١ – قُسِّم الفصل الأصلى فى الفئات الأساسية إلى خمسة فصول .
٢ – استبدل الكشاف المكتل المألوف الأصلى بكشاف تعبيرى ، يتفق مع ممارسة المؤلف الخاصة والمعيار الذى وضعه معهد المعايير الهندى .
٣ – أرقام التصنيف الكولنى مبنية على الطبعة السابعة من « التصنيف الكولنى » الذى يجرى إعداده الآن .

المحتويات*

(*) رتّب المؤلف فصول الكتاب وفق ترتيب الألفبائية الإنجليزية . وقد راعينا هذا الترتيب ، وأوردنا بين قوسين مقابله فى ترتيب الأبجدية العربية وفى الترتيب الرقمى [المترجم] .

قوانين علم المكتبات

١ – الكتب للإستعمال
٢ – لكل قارىء كتابه
٣ – لكل كتاب قارؤه
٤ – احرص على وقت القارىء
٥ – المكتبة كائن نام

الفصل « أ »

(A ، ١)

ماهو تصنيف المكتبات ؟

● مقدمة

قصدنا أن ندرس ، فى هذا الكتاب ، عناصر تصنيف المكتبات . وسوف نتوصل إلى هذه العناصر من خلال أمثلة وتجربة ملموسة . وثمة سبيل منطقى إلى المبادىء الأساسية لهذا الموضوع فى « مقدمات فى تصنيف المكتبات (الطبعة الثانية ، ١٩٥٧) » . ويمكن أن نتعرف عليها بطريقة غير مباشرة وعارضة بقراءة « تصنيف المكتبات : الأسس والإجراءات (١٩٤٣) » . والكتاب الأخير موجز عملى لأولئك الذين ينشدون تدريبا نظاميا ومدرجا على استعمال خطتى التصنيف الكولنى والعشرى . وقد وجد الكثيرون أن « المقدمات » مجرَّدة إلى حد ما ، والواقع إنها تفترض خبرة كبيرة بالتصنيف . وفى المقرارات التعليمية التى كان يلقيها المؤلف عاما بعد عام فى مدارس المكتبات فى جامعة مدراس ، وجامعة بنارس الهندوكية ، وجامعة دلهى ، لم يكن من عادته أن يبدأ الدراسة النظامية « للمقدمات » قبل الفترة الأخيرة من فترات المقرر التعليمى الثلاثة . وقصد من « الأسس » أن توفِّر الطريقة والمادة اللازمتين للتدرب على التصنيف خلال العام . وكان من عادة المؤلف أن يستخرج فى كل فترة تدريب قاعدة واحدة أو قاعدتين اثنتين ليس غير من قواعد التصنيف التى مُثِّل لها بالتمرينات التى استخدمت فى تلك الفترة . وبهذه الطريقة ، يوجه الإنتباه إلى مبادىء التصنيف واحداً واحداً وكأن الأمر لم يُتعمَّد — وربما كان هذا عملا طويلا مملا . ولم تكن المبادىء تثبت وتنظم معا إلا فى الفترة الأخيرة عندما تدرس « المقدمات » دراسة نظامية . وكان الشعور أحيانا أن المنهج بطىء ومسهب أكثر مما يلزم .

١ المصطلحات التقنية

من الضرورى أن نقول كلمة فى هذه المرحلة عن مسألة المصطلحات التقنية فى التصنيف ، إذ يبدو أن هذه المسألة تقلق بعض زملاءنا ، مع أنه ينبغى على أى شخص أن يكون على استعداد للتسليم بأنه ، على الجملة ، من الأفضل لأى علم خاص أن يضع مصطلحاته التقنية الخاصة المحددة بعناية ، لا أن يستخدم المصطلحات الشائعة . وكثيرا مايصرف مابين الكلمات من ارتباطات عاطفية – وغيرها – دون قصد عن التفكير الصحيح الدقيق . فإذا نحن قررنا ودرسنا المصطلحات التقنية الخاصة لموضوع ماكخطوة تمهيدية ، فإننا نجنى الكثير من الوضوح والإقتصاد فى التفكير فى جميع المراحل التالية . تشهد على ذلك الكلاسيكيات ، علمية كانت أو إنسانية .

١١ مطلب غير مناسب

غير أن استخدام المصطلحات التقنية الخاصة يتطلب تعاونا من جانب الطالب ، كما يتطلب فى كثير من الأحيان الاستعداد للتدرب الخاص على استخدامها . ومع ذلك ، مايزال بعض أمناء المكتبات يريد أن يُلَقَّن مبادىء تصنيف المكتبات دون استخدام مصطلحات تقنية خاصة . بل يصر أحيانا على أن يلقن شيئا بسيطا تماما يمكن أن يتبع دون مجهود ، بل دون خبرة كافية . وهذا مطلب غير مناسب . ولايبدو أن هناك مهنة أخرى فى العالم تطلب شيئا من هذا القبيل . فإذا كانت المهنة المكتبية وحدها تشعر على هذا النحو اللامهنى ، فلابد أن مرد ذلك إلى بعض الأخطاء فى موقفها تجاه تصنيف المكتبات : « ماهيته » ، « سببه » ، « كيفيته » . وسواء صحَّ هذا الحدس أو لم يصح ، دعونا نبدأ بدراسة ماهية تصنيف المكتبات وسببه وكيفيته باعتبار ذلك وسيلة لمواجهة مبادىء التصنيف

٢ التنويت

بل إن التنويت المتضمَّن فى تصنيف المكتبات هو بالنسبة للبعض أشبه بالخرقة الحمراء بالنسبة للثور من المصطلحات التقنية . وقد نشأت تصورات خاطئة كثيرة فيما يتعلق بوظيفة التنويت . فالبعض يجعل منه ضنما ، فى حين يعتبره البعض الآخر عاملا مساعدا غير أساسى . وربما أمكن التغلب على هذه المشكلة إذا أمكن عرض موضوع التصنيف بطريقة غير تنويتيه ، تاركين التنويت ليدرس فيما بعد . وهذا ماحاولناه فى هذا الكتاب .

٢١ لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية

ماهو ، إذن ، « تصنيف المكتبات » ؟ إنه ترجمة اسم موضوع كتاب إلى لغة اصطناعية مفضّلة من أرقام ترتيبية ، وتمييز الكتب المتعددة التى تتناول نفس الموضوع النوعى بواسطة مجموعة أخرى من الأرقام الترتيبية تمثل بعض سمات أخرى فى الكتاب غير المحتوى الفكرى . وأول هذه الأرقام الترتيبية يسمى الرقم الصنفى للكتاب . والرقم الترتيبى الثانى يسمى رقم الكتاب . وقد جرت العادة ، فى الممارسة ، أن يُفصل رقم الكتاب عن الرقم الصنفى ببياض ، أو أن يكتب الواحد تحت الآخر . والرقم الصنفى ورقم الكتاب يؤلفان معا رقم طلب الكتاب . ورقم طلب الكتاب يعيِّن موضع الكتاب بالنسبة للكتب الأخرى فى المكتبة .

٢٢ الرقم الترتيبى

الإجابة السابقة على السؤال « ماهو تصنيف المكتبات ؟ » قدّمت ثلاثة مصطلحات تقنية ، هى : الرقم الصنفى ، رقم الكتاب ، رقم الطلب . وهى تؤلف التنويت فى تصنيف المكتبات . وهى جميعها أرقام ترتيبية (أرقام تستخدم فى الترتيب) . ولاتوجد أرقام أصلية (أرقام تستخدم فى العدّ أو القياس) تقابلها . وكما سبق أن قررنا ، فإننا لن نلتقى بها إلا فى نهاية هذا الكتاب ، ولايجب ، إذن ، أن تقلقنا فى هذه المرحلة .

٣ الموضوع النوعى للكتاب

ومع ذلك ، تشتمل الإجابة على مصطلح آخر يتطلب منا انتباها مباشرا ، وهو « موضوع الكتاب » ويجب أن نتوقف ونتأمله . إن المصطلح « موضوع الكتاب » غالبا مايستخدم استخداما فضفاضا . وهذا الاستخدام الشائع يمكن أن يعوق تفكيرنا ويفسد استدلالنا . وكى نتجنب هذه الصعوبة ، نُقدم العبارة « الموضوع النوعى للكتاب » . وكى نكتشف المقصود من هذه العبارة ، نبدأ فنقدّم عددا قليلا من الأمثلة الملموسة .

٣١ مثال ١

تأمل ج د هـ كول ، الجبهة الشعبية ، المنشور فى عام ١٩٣٧ . ماهو موضوع هذا الكتاب ؟ يمكن أن نقول بإبهام إنه « المنظمات العمالية البريطانية » ، بل بإبهام أكبر إنه « الحركة العمالية » . وقد يرى البعض أنه ينتمى إلى « التاريخ البريطانى » أو إلى مجرد

« التاريخ » . لكن « التاريخ » ، « التاريخ البريطانى » ، « تاريخ الأحزاب السياسية البريطانية » ، « تاريخ حزب العمال فى بريطانيا العظمى » ، كلها بعيدة عن المقصود أكثر من اللازم . إن الموضوع النوعى لهذا الكتاب هو « تاريخ حزب العمال البريطانى حتى الثلاثينات » . وإذا كنت تفضل لغة المنطق ، يمكن التعبير عن التحليل السابق على النحو التالى : الموضوع المُسمَّى الموضوع النوعى له بالضبط نفس ماصدق ونفس مفهوم محتوى الكتاب ، فى حين أن كل موضوع من الموضوعات الأخرى له ماصدق أوسع ومفهوم أضيق .

٣٢ مثال ٢

دعونا نأخذ مثالا ثانيا العشاق الشباب فى شكسبير لصاحبه ألمر إدجر إستل . إن الموضوعات التى تخطر على البال بسهولة مثل « الأدب » ، « الأدب الإنجليزى » ، « الدراما الإنجليزية » ، « شكسبير » ، بل « نقد شكسبير » ، ليس من بينها ماهو نوعى بما فيه الكفاية . إنها جميعا ذات ماصدق أوسع ومفهوم أضيق من محتويات الكتاب . ويلاحظ ، بالمناسبة ، أن الموضوعات السابقة عُرضَت فى تسلسل للماصدق متناقص وتسلسل للمفهوم متصاعد ، لكن تسلسلها لايبلغ النوعية الدقيقة للكتاب . والموضوع الوحيد الذى يحقق ذلك هو « نقد شكسبير من وجهة نظر سيكولوجية الحب » . إن ماصدق ومفهوم هذا الموضوع يتفقان تماما مع ماصدق ومفهوم محتوى الكتاب . إذن ، هذا الموضوع هو الموضوع النوعى للكتاب .

٣٣ مثال ٣

نأخذ مثالا آخر الطيور لصاحبه إ ك بيكر . عنوان هذا الكتاب لايظهر نوعيته . إنه ليس كتابا عاما فى الطيور ، فميدانه أضيق . ومن المؤكد أنه لايتناول جميعَ المشاكل المتصلة بالطيور . إنه ، على سبيل المثال ، لايتناول تشريحها ، أو فسيولوجيتها ، أو باثولوجيتها (أمراضها) ، أو إيكولوجيتها (تبيؤها) ، أو إمبريولوجيتها (أجنتها) : إنه يغطى فقط تاريخها الطبيعى . كذلك ، هو لايتناول الطيور فى جميع أنحاء العالم : إنه يقتصر على الطيور الهندية وحدها . إذن ، الموضوع « الطيور » أوسع فى الماصدق من محتويات الكتاب من ناحيتين . إن موضوعه النوعى ، أى ، الموضوع الذى يتفق ماصدقه ومفهومه مع محتويات الكتاب تماما ، هو « التاريخ الطبيعى للطيور فى الهند » .

وبعد أن أدركنا معنى المصطلح التقنى « الموضوع النوعى للكتاب » ، لانحتاج أن نتردد أكثر من ذلك فى استعماله . وفى الواقع ، نستطيع أن نفهم بعضنا بعضا فهما أفضل ، ونتبادل الأفكار بكلمات أقل إذا نحن أضفنا هذا المصطلح إلى ذخيرتنا من المصطلحات التقنية . إذن ، لنتفق على أن نقبل هذا المصطلح ، ونعرِّفه على النحو التالى :

٣٤ تعريف

الموضوع النوعي لكتاب ماهو ذلك القسم من المعرفة الذى يساوى ماصدقه ومفهومه ماصدق ومفهوم المحتوى الفكرى للكتاب .

٤ اللغة الاصطناعية

والعبارة التالية التى تتطلب الإنتباه فى تعريفنا لتصنيف المكتبات هى « لغة اصطناعية من **أرقام ترتيبية**» . لقد عُرِّفت اللغة بأنها مجموع الكلمات وطرق استخدامها السائدة فى بلد أو أكثر . هذا هو المعنى المألوف . كذلك تستخدم اللغة فى معنى محوَّل ، هو أية طريقة في التعبير ، وليس فقط التعبير من خلال الكلمات . وعلى سبيل المثال ، نحن نتحدث عن « لغة الأصابع » ، « لغة الشيفرة » ، « لغة الأزهار » . وكل أولئك لغات إصطناعية . ورموز وصيغ الكيمياء تكون لغة اصطناعية أخرى صممت لتمثل النشاط الكيميائى والعلاقة الكيميائية . ورموز وصيغ الرياضيات تكون لغة إصطناعية قوية أخرى صُمِّمت لتُمكن عملية التوصل إلى استنتاجات صحيحة من مقدمات معينة . وتصمَّم اللغات الإصطناعية لأغراض معينة مثل السرية ، الإيجاز ، مكننة عمليات الفكر ، الخ .

٥ مكننة الترتيب

صُمِّمت لغة الأرقام الترتيبية الإصطناعية لغرض محدَّد هو مكننة الترتيب . فعندما يلزمنا أن نُجْلس حشدا كبيرا من الناس فى تسلسل مُقدَّر ، نُمكنن ترتيب مقاعد جلوسهم باستخدام أرقام ترتيبية . وعندما افتتح الملك جورج الخامس معرض ومبلى عام ١٩٢٤ ، **كان هناك أكثر من مائة ألف زائر . وقد خُصصٌ مُقدماً لكل زائر رقم ترتيبى ؛**

أو ، بعبارة أخرى ، تُرجم اسم كل زائر إلى رقم ترتيبى . وعند دخول الزائرين الإستاديوم ، كان عليهم أن يقدِّموا أنفسهم لا بوصفهم إسمث ، أوبراون ، أو رنجاناثان ، وإنما بوصفهم ٢٢ و١٢ و٦ ، أو ٧ و١٤ و٦ ، أو ٤٠ و١٦ و٦ (وكان ٢٢ و١٢ و٦ يعنى المقعد رقم ٢٢ ، فى الصف رقم ١٢ ، فى مجموعة المقاعد رقم ٦) . وكانت النتيجة كالسحر . فقد أرشد الحشد الضخم الذى يزيد على مائة ألف شخص إلى مقاعده ، وأُجلس دون أى تعثر ، وبسهولة ، فى الواقع ، وكأنما لايوجد سوى زائر واحد ومقعد واحد فى الإستاديوم كله . ومايزال يُنْجَزُ هذا السحر فى ومبلى فى كل مرة يستخدم فيها الأستاديوم لحشد ضخم من الناس .

٦ مكننة الإسترجاع

ومن ناحية ثانية ، إن هذه الأرقام الترتيبية لم تُجلس الناس فى مقاعدهم وحسب . وإنما أخرجتهم أيضا عند الطلب . فإذا طُلب الدكتور جوشى فى الخارج ، كان فى مقدور خادم لم يلتق به قط أن يميزه بالرجوع إلى « قاموس الضيوف » الذى يحمله ، ويتقدم دون أن يخطىء إلى حيث يجلس ويقوده ليلتقى بصديقه . وقد يميل البعض إلى الشعور بأنه ليس من الإنسانية أن يتنازل الإنسان هكذا عن اسمه الخاص به ، ويصبح مجرد رقم . قد يقولون إن الاسم طبيعى ، أما الرقم فإصطناعى . لكن هل يوجد أى شيء « طبيعى » فى الأسماء ، الأعلام أو النكرة ؟ ونذكر الطاهى التاميلى الذى كان يشعر بالضيق عند ما يشير الضيف الإنجليزى إلى البطاطس بإسمها الإنجليزى . كان يسأل « لماذا Potato ؟ » وأنت تعلم أنها « Urlaikiz hangu » . ويندر أن يسمى أى منا بنفس الاسم فى كل موقف . إن الشخص ينادى « دادى » فى البيت ، و« السيد أمين المكتبة » فى المكتبة و« السيد السكرتير » فى الجمعية حيث يعمل ، وهكذا . إن الاسم الذى يستخدم للدلالة على شخص ما وظيفى : أنه يختلف تبعا للوظيفة التى يؤديها الشخص فى محيط معين . عندما تكون الوظيفة هى جذب انتباه الدكتور جوشى فى استقبال ما ، يناديه صديقه « الدكتور جوشى » . وعندما كانت الوظيفة أن يعثر الخادم على مقعد للدكتور جوشى فى ومبلى ، أو أن يسترجعه من وسط هذا الحشد الضخم ، كان الدكتور جوشى يسمى رقم ٤١ و١٦ و٦ ، وتحول بذلك إلى مجرد رقم . وهذا ملائم فى هذا المحيط ولهذا الغرض ، وليس فيه أية إهانة للسيد المذكور . ويقال إن الشعب

الفرنسى المنطقى يحول من يُتوقّع أن يركبوا الأوتوبوس فى باريس إلى مجرد أرقام ترتيبية عندما يتجمعون عند مواقف الأوتوبوس . وعندما يصل الأوتوبوس ، يسمح السائق للركاب بالصعود اعتمادا على الأرقام المسلسة التى حصلوا عليها ، فلا يصعد أحد فى غير دوره ، ومن يأتى أولاً يُخْدم أولاً .

٧ وظائف رقم الطلب

فى مثل هذه الحالات جميعا ، يُحدَّد التسلسل المطلوب وفقا لمبدأ ما مناسب ، ثم يمكنن بواسطة الأرقام الترتيبية . وكان ملفل ديوى أول من أشاع استخدام هذه الوسيلة فى ترتيب الموضوعات ، ويُعْرف بحق بأنه أبو التصنيف الحديث للمكتبات . وتصنيف المكتبات يعنى تحويل الموضوعات والكتب إلى أرقام ترتيبية لتحقيق أغراض معينة . هذه الأغراض هى :

١ – عندما يطلب قارىء كتابا موجودا فى مكتبة ، يجب أن يحدَّد مكانه مباشرة ، حتى إذا كانت المكتبة تحتوى على أميال من الرفوف ممتلئة بالكتب .

٢ – عندما يرد كتاب إلى مكتبة ، يجب أن يكون فى المقدور تحديد مكانه الصحيح على الرفوف مباشرة حتى يمكن إعادته إلى مكانه ليكون جاهزا للمستفيد التالى .

٣ – عندما يُضاف كتاب جديد إلى مكتبة ، يجب أن يجد مكانه الصحيح بين الكتب الأخرى التى تعالج نفس الموضوع .

٤ – عندما يصل أول كتاب يتناول موضوعا جديدا إلى مكتبة ، يجب أن يجد مكانا بين الكتب التى تتناول موضوعات أخرى موجودة سلفا تكون مرتبطة به ، وبدرجة ارتباطه بها .

٨ المصطلحات

المصطلحات التقنية التالية التى قُدِّمت فى هذا الفصل تحتاج إلى إنعام النظر فيها ، والقراءة عنها : ١ الماصدق ٢ المفهوم ٣ الموضوع النوعى ٤ الرقم الصنفى ٥ رقم الكتاب ٦ رقم الطلب .

الفصل ب

(B ، ٢)

تصنيف المكتبات : لماذا ؟

• مكننة الترتيب

تستطيع أن ندرك الحكمة من ترجمة أسماء الموضوعات إلى لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية ، إذا نحن أدركنا الغرض من تصنيف المكتبات . ماهو ، إذن ، هذا الغرض ؟ إنه ترتيب الكتب فى تسلسل مفيد ، أو ، بالأحرى ، مكننة ترتيب الكتب فى تسلسل مفيد . وهو أيضا المساعدة على مكننة إعادة الكتب التى تُردُّ بعد استعمالها إلى أماكنها الصحيحة . ثم هو المساعدة على تحديد أفيد مكان لكتاب أضيف حديثا بين الكتب الموجودة سلفا فى مكتبة ما .

١ . التسلسل المفيد

ماهو « التسلسل المفيد » بالنسبة للكتب ؟ لسنا فى حاجة لأن نُضيِّع الوقت فى فحص تفاهات مثل الترتيب وفقا للون ، أو الحجم ، أو الطباعة . إن صفة الكتب التى تحدد تسلسلها المفيد فى المكتبة ليست أية صفة من هذه الصفات المادية .

١ القانون الأول

من الطرق الشائعة فى ترتيب الكتب أن تُرتَّب وفقا لأسماء مؤلفيها . هذا التسلسل هو بلاشك مفيد للقارىء الذى يطلب كتبا كتبها مؤلف معين . لكن التجربة فى المكتبات تبيِّن أن عدد القرَّاء الذين يطلبون كتبا فى موضوع معين أكبر من عدد القراء

الذين يطلبون كتبا كتبها مؤلف معين . ويترتب على هذا ، إذن ، أن موضوعات الكتب هى التى ينبغى أن تحدِّد تسلسلها إذا أريد لهذا التسلسل أن يكون مفيدا . وهذا هو مايتعين على القانون الأول فى علم المكتبات (الكتب للاستعمال) أن يخبرنا به . إن الكتب للاستعمال بما هى فكر مُجسَّد ، لا بماهى سلع مادية ، بل ولا بماهى منتجات أفراد معينين ، فيما عدا فى حالة الكلاسيكيات والأدب .

٢ القانون الثانى

عندما يبحث القارىء عن معلومات فى موضوع معيَّن ، لن يكون ترتيب المكتبة مفيدا له إلا إذا هو وجد جميع الكتب فى هذا الموضوع مُجمَّعة معا . بل سوف يُخْدَم خدمة أفضل إذا صنفت هذه الكتب داخل كل موضوع تبعا للغاتها ، ورتبت الكتب فى أية مجموعة لغوية وفقا لتسلسل سنوات طبعها ، فتحتل أحدث الكتب ذيل المجموعة . وتلك نتيجة من نتائج تطبيق القانون الثانى من قوانين علم المكتبات (لكل قارىء كتابه) .

والقانون الثانى يؤدى بنا إلى القيام بعمل آخر . إن قليلا من القراء هم الذين يستطيعون أن يُسمُّوا بالضبط الموضوعات النوعية التى يهتمون بها فى وقت من الأوقات ؛ هم فى العادة يفكرون فى موضوع نوعى أوسع أو أضيق . نفرض أن قارئا يطلب موادا فى المالية العامة . إنه لايكفى أن نجمع معا جميع الكتب فى هذا الموضوع إنه من المحتمل تماما أن تكون حاجات القارىء فى الحقيقة أخص مما يوحى به طلبه ، وأن تكون بؤرة اهتمامه الحقيقية فرع من المالية العامة مثل الميزانية ، أو الضريبة ، أو الضريبة العقارية ، أو ضريبة الدخل ، أو ضريبة الإرث ، أو الدين العام . إذن ، سوف يُقَدَّم له عون أفضل إذا جاءت الكتب في هذه الموضوعات بعد الكتب فى المالية العامة مباشرة . وعلى ذلك ، فإن القانون الثانى يقتضى أن ترتَّب الموضوعات نفسها وفقا لدرجة صلتها بعضها ببعض . وبعبارة أخرى ، ينبغى على الترتيب على الرفوف أن يبرز الحقل الكامل لاهتمام القارىء ، الذى لم يُعبَّر عنه والذى عبرِّ عنه . ينبغى ، عندما ينظر القارىء عبر رفوف المكتبة ، أن يجد مالم يكن يشعر إلا شعوراً مبهما بحاجته إليه ؛ وفى الحقيقة ، سوف يكون فى مقدوره ، حينئذ فقط ، أن يتحقق بالضبط مما يريده . إنه سوف يشعر ، حينئذ فقط ، بشعور الرضى ، الذى مردّه ، فى الواقع ، إلى إشباع حاجة لم يُعبَّر عنها ، وإلى الحصول على شىء لم يعرف كيف يسأل عنه . وهذا يمثل وظيفة أعمق ينبغى أن يؤديها ترتيب الكتب فى المكتبة .

٣ القانون الثالث

يمكن أن نقول أيضا إن الكتب « توّاقة » لأن تعثر على القراء المناسبين لها ، إذ أن مصيرها ، إذا صح هذا التعبير ، بين أيدى القراء . إنها تحتاج أن ترتَّب بحيث يكون احتمال حصولها على القراء المناسبين لها أقوى مايمكن . ويكون ذلك ، إذا رتبت الموضوعات فيما بينها تبعا لدرجة صلتها بعضها ببعض . ونُمثِّل لذلك فنقول : إن كتابا عن التربة يُحتمل أن يجد قراءه حتى بين أولئك الذين يأتون بحثا عن كتاب عام فى الزراعة ، أو بحثا عن كتاب فى التسميد : إذن ، إن فرصة حصول هذا الكتاب على قراء سوف تزداد إذا وضع موضوع التربة بين موضوعى الزراعة (عام) والتسميد . وبالمثل ، إنَّ المكان المفيد لموضوع الحرث يكون بعد التربة وقبل التسميد . وبهذه الطريقة أيضا يكون من الأفضل أن يأتى الغرس بعد الحرث والتسميد .

وهذا هو مايتعين على القانون الثالث من قوانين علم المكتبات (لكل كتاب قارؤه) أن يخبرنا به . وهذا القانون يتحالف مع القانون الثانى للمطالبة بأنه ينبغى أن ترتب الموضوعات تبعا لدرجة ارتباطها أو قرابتها بعضها ببعض .

٤ القانون الرابع

القانون الرابع من قوانين علم المكتبات (احرص على وقت القارىء) يوحى أيضا بنفس النتيجة السابقة . وفى الحقيقة ، أن القوانين الأربعة الأولى جميعها تقود أفكارنا نحو الموضوعات النوعية للكتب ونحو ضرورة ترتيبها ترتيبا منتسبا معقولاً . وثمة ضرورة أخرى ، هى أنه ينبغى أن ترتَّب الكتب التى تتناول موضوعا معينا داخل ذلك الموضوع أولاً تبعا للغات التى كتبت بها ، ثم تبعا لتواريخ نشرها .

٤١ البعثرة الألفبائية

إن شيئا من التفكير يبيِّن أن ترتيب الموضوعات ترتيبا ألفبائيا تبعا لأسماءها لن يَصُبَّها فى تسلسل منتسب . ومن السهل تماما أن نقدِّم الدليل على ذلك . إن الترتيب الألفبائى ، على سبيل المثال ، يعطى التسلسل التالى : تفاح ، جبر ، حساب ، زراعة ، فلك ، هليون . ومن المؤكد أن هذا التسلسل ليس منتسبا ولامفيدا . ويستطيع أى شخص أن

يتبيّن أن قوانين علم المكتبات تقتضى أن ترتب هذه الموضوعات فى التسلسل المفيد التالى : حساب ، جبر ، فلك ، زراعة ، هليون ، تفاح . وفى الحقيقة ، إن العبارة « البعثرة الألفبائية » تلخص ماينجزه التسلسل الألفبائى وتعلن أن الألفبائية غير واردة بما هى وسيلة لترتيب الموضوعات فى تسلسل مفيد .

٦ إقتصاديات الإرجاع إلى المكان الصحيح

الأمثلة القليلة التى أوردناها سابقا تبيّن أنه يوجد ، على مايبدو ، ترتيبٌ معيَّن للكتب يفيد القراء بدرجة مقبولة . هذا التسلسل المفضَّل هو فى العادة واحد من بين ملايين التسلسلات الممكنة . وعلى سبيل المثال ، إن الأصناف الرئيسية العشرة فى التصنيف العشرى يمكن أن ترتَّب فيما بينها فى ٣٦٢٨٨٠٠ تسلسل مختلف . إذن ، من الصعب أن نحدد ابتداء ، فى كل مرة ، الصلات بين الموضوعات المختلفة ونعيِّن تسلسل ترتيبها بطريقة ثابتة على الدوام . إن هذا الأمر لايستغرق وقتا طويلا جدا (وينتهك بذلك النتيجة الطبيعية التى تقول « إحرص على وقت العاملين » والمتضمنة فى القانون الرابع) ، وحسب ، وإنما من الصعب أيضا على شخص واحد أن يتناغم مع نفسه فيثبت على مبدأ واحد فترة طويلة من الزمن ، هذا إذا تجاوزنا عن الصعوبة التى يواجهها أشخاص مختلفون عندما يحاولون أن يتناغموا مع بعضهم البعض فيثبتوا على مبدأ واحد فيما بينهم . يضاف إلى هذا أن الكتب التى تجسِّد موضوعات مختلفة يجب أن تُعاد ، بين الحين والحين ، إلى مكانها على الرفوف فى التسلسل الصحيح . وليس من الإقتصاد فى شيء أن يُستخدم فى هذا الغرض أشخاص لهم من المهارة مايجعلهم قادرين بأنفسهم على التحقق من موضوعات الكتب التى يتعاملون معها ، وتحديد تسلسلها المنتسب . ومن الواضح ، أنه يجب أن يكون فى الإمكان أن يُعهد بمثل هذا العمل إلى أشخاص ذوى مهارات عادية ، ولايمكن أن يتم هذا إلا إذا استطعنا أن نمكنن الترتيب . ولهذا الغرض يجب أن تُترجم أسماء الموضوعات إلى أرقام ترتيبية تصب الموضوعات فى التسلسل المنتسب أو المفيد المفضَّل .

٧ أفكار جديدة

فى خلال هذا الفصل ، قدَّمنا فكرتين جديدتين . وهما ، التسلسل المفيد والتسلسل المنتسب . ويشير هنرى إفلين بلس إلى الفكرة الأخيرة بالعبارة «Collocation of Subjects» اقرأ عن هاتين الفكرتين فى كتاب بلس « تنظيم المعرفة » وفى كتابه « تنظيم المعرفة فى المكتبات » ، وفى كتاب المؤلف « المقدمات » .

الفصل جـ

(C ، ٣)

السبيل إلى تصنيف المكتبات

١ مصمم خطة التصنيف والمصنف

استخدم المصطلح المصنِّف (Classifier) ، على وجه العموم ، للدلالة على وظيفتين مرتبطتين بتصنيف المكتبات . وكى نميز بين هاتين الوظيفتين نقترح هنا أن يسمَّى الشخص الذى يبتكر خطة فى التصنيف مُصَمِّمًا (Classificationist) ، والشخص الذى يبنى أرقاما صنفية للموضوعات طبقا لخطة تصنيف مفضلة مُصنفًا (Classifier) . وكتاب تصنيف المكتبات : الأسس والإجراءات يهتم إلى حد كبير بوظيفة المصنف ، والجزء الأول من الكتاب الذى بين أيدينا يتناول عمل المصمِّم ، ويحاول أن يوضح بطريقة ملموسة للغاية العملية الفكرية لدى هذا الشخص . لكن ، لابد لتحقيق هذا الغرض ، من تعاون القارىء تعاونا فعَّالا . ولو كان مؤلف هذا الكتاب محاضراً ، لوزع أفراخا مزدوجة تشتمل على قوائم الموضوعات الواردة فى ذيل هذا الفصل ، وجعل القارىء يتدرَّب عليها بين المحاضرات . وفى الواقع ، يجب على المؤلف أن يطلب من القارىء أن ينجز العمل الذى يقترحه عليه قبل أن يقرأ كيف أنجزه المؤلف . إذن ، لايوفر هذا الفصل المادة الخام والطريقة التى تتبع فى الفصول التالية ، وحسب ، وإنما هو يوفر أيضا شيئا آخر .

٢ من أجل اكتشاف المبادىء الأساسية

هذا العمل الخاص الذى نقترح أن يقوم به الطالب عمل جوهرى إذا هو أراد أن يدرك شخصيا المشاكل التى تنشأ عند بناء خطة تصنيف ، وإذا نحن أردنا أن نمنع

القارىء من قبول مايكتبه المؤلف قبولا أعمى . وفى الحقيقة ، إذا ناقش القارىء العمل المقترح مع آخرين قبل وبعد قراءة شروح المؤلف ، يكون قد قطع شوطا بعيدا نحو اكتشاف المبادىء الأساسية التى ينبغى أن تكون مرشدا إلى اكتشاف أفيد تسلسل بين الموضوعات ، ومرشدا إلى تحديد أنسب الأرقام الترتيبية التى ترمز إليها .

٣ الفرز إلى مجموعات

فيما يلى قائمة تشتمل على ١٠٨ موضوع مرتبة ترتيبا يمكن أن نصفه بأن تسلسل ألفبائى غير مفيد . هذه الموضوعات ينبغى أن تنسخ على ورقة حتى لانشوّه الكتاب فى أثناء عملية التدرب عليها . والمهمة الأولى هى فرز الموضوعات الثمانية والمائة إلى مجموعات تتألف كل مجموعة منها من موضوعات ذات قرابة .

٣١ تكوين المجموعة ١

الطريقة النظامية للقيام بهذه المهمة هى كما يلى :

ابدأ المجموعة الأولى بالموضوع النوعى الأول فى القائمة ، وهو (1 Agriculture) (١ الزراعة) . ثم إلق نظرة على القائمة من أعلى إلى أسفل ، وأضف إلى هذا الموضوع كل موضوع له صله بال Agriculture (الزراعة) ، وأشطب من القائمة ، أولاً بأول ، كل موضوع يقع إختيارك عليه لتضيفه إلى المجموعة . ومن المؤكد أنه يوجد إجماع على أنه ينبغى أن تُضمَّ الموضوعات التالية إلى المجموعة التى تبدأ ب Agriculture (الزراعة) : الأرقام ٢٧ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٨٩ ، ٩٠ ، ١٠٤ ، ١٠٥ ، ١٠٨ . ويمكن ، إذن ، أن تشطب هذه الموضوعات من القائمة الأصلية .

٣٢ تكوين المجموعة ٢

نبدأ الآن المجموعة الثانية بإختيار أول الموضوعات التى ماتزال موجودة فى القائمة ، وهذا الموضوع هو ، بالطبع ، (2 Analytical geometry) (٢ الهندسة التحليلية) . ونواصل العمل على النحو السابق ، فنستعرض الموضوعات المتبقّية ، لتجمّع القائمة التالية التى تخص المجموعة الثانية : الأرقام ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٤٩ ، ٧٧ ، ٨٦ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ١٠٠ . وتشطب ، بالطبع ، جميع هذه الموضوعات من القائمة الأصلية عند قيدها ، أولا بأول .

٣٣ تكوين المجموعات الأخرى

نبدأ الآن المجموعة الثالثة بالموضوع الأول من الموضوعات التى ما تزال موجودة فى القائمة ، وهو (7 Anatomy «human») (٧ التشريح « البشرى ») . فإذا كرِّرت نفس العملية على النحو السابق ، وأُنشئت مجموعات أخرى بطريقة مماثلة ، سوف تفرز ، بعد فترة وجيزة ، جميع الموضوعات الثمانية والمائة ، إلى مجموعات . وقد يكون أدرك الآن ، أمين مكتبة شاب ذكى ، أنه يستطيع أن يبدأ بإعداد مجموعة من البطاقات تماثل مجموعة الموضوعات الثمانية والمائة ، وتحمل كل بطاقة منها اسم ورقم موضوع من هذه الموضوعات . ويستطيع بعد ذلك أن يجمع البطاقات فى مجموعات بالطريقة السابقة ، فيوفِّر على نفسه ، على هذا النحو ، قدراً كبيرا من الكتابة .

٤ استخدام القاموس

وثمة إشارة أخرى قد لاتكون فى غير موضعها . إن أمين المكتبة الناشىء العاقل الذى يصادف مصطلحا جديدا عليه أن يبحث عنه دائما فى قاموس جيد أو موسوعة جيدة ، كى يثبت مفهومه فى ذهنه . وحتى فى حالة المصطلحات التى يظن المرء أنه يعرفها ، يكون من حُسْن التخطيط البحث عنها ، لمجرد الأمان . مثل هذا المجهود لايضيع أبدا ، لأنه يفيد لا فى أداء التدريب الحالى ، وحسب ، وإنما فى توسيع حقل المعرفة عند أمين المكتبة ، أيضا .

والفصل التالى يفترض أن (العمل المقرَّر) قد تمَّ ، ولن يكون ذا فائدة واضحة مالم يتم .

٥ ١٠٨ موضوع فى تسلسل ألفبائى غير مفيد

١ – الزراعة	1- Agriculture
٢ – الهندسة التحليلية	2- Analytical geometry
٣ – الهندسة التحليلية للمنحنيات التكعيبية	3- Analytical geometry of cubic curves
٤ – الهندسة التحليلية للسطوح التكعيبية	4- Analytical geometry of cubic surfaces
٥ – الهندسة التحليلية للمنحنيات التربيعية	5- Analytical geometry of quadric curves
٦ – الهندسة التحليلية للسطوح التربيعية	6- Analytical geometry of quadric surfaces

7- Anatomy (human)	٧ – التشريح (البشرى)
8- Anatomy of the digestive system (human)	٨ – تشريح الجهاز الهضمى (البشرى)
9- Anatomy of flowering plants	٩ – تشريح النباتات المزهرة
10- Anatomy of the intestines (human)	١٠ – تشريح الأمعاء (البشرية)
11- Animal husbandry	١١ – تربية الحيوان
12- Avoidance in British law of contracts	١٢ – الإبطال فى قانون العقود البريطانى
13- Avoidance in British law of partnership	١٣ – الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
14- Avoidance in Indian law of contracts	١٤ – الإبطال فى قانون العقود الهندى
15- Avoidance in Indian law of partnership	١٥ – الإبطال فى قانون الشركة الهندى
16- Behaviourism	١٦ – السلوكية
17- Bibliography of geography	١٧ – ببليوجرافيا الجغرافيا
18- Botany	١٨ – علم النبات
19- Breeding of horses	١٩ – تناسل الخيل
20- British law	٢٠ – القانون البريطانى
21- British law of contracts	٢١ – قانون العقود البريطانى
22- British law of partnership	٢٢ – قانون الشركة البريطانى
23 - Chemical technology	٢٣ – التكنولوجيا الكيميائية
24- Chemical technology of common salt	٢٤ – التكنولوجيا الكيميائية للملح العادى
25- Chemical technology of salts	٢٥ – التكنولوجيا الكميائية للأملاح
26- Christian law	٢٦ – القانون المسيحى
27- Cold storage of potatoes	٢٧ – التخزين البارد للبطاطس
28- Criticism of Hamlet	٢٨ – نقد هملت
29- Criticism of John Marston	٢٩ – نقد جون مرستن
30- Criticism of Shakespeare	٣٠ – نقد شكسبير
31- Current electricity	٣١ – الكهربية التيارية
32- Curriculum	٣٢ – المنهج
33- Digestive system (human)	٣٣ – الجهاز الهضمى (البشرى)
34- Economics	٣٤ – علم الاقتصاد
35- Education	٣٥ – التربية
36- Educational psychology	٣٦ – علم النفس التربوى
37- Electricity	٣٧ – الكهربية

English	Arabic
38- Elementary education	٣٨ – التربية الأولية
39- English drama	٣٩ – الدراما الانجليزية
40- English literature	٤٠ – الأدب الانجليزى
41- Epistemology	٤١ – نظرية المعرفة
42- Exemption from tax on income from government bonds	٤٢ – الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
43- Exemption from stamp duty	٤٣ – الاعفاء من رسم الدمغة
44- Exemption from stamp duty in Bombay	٤٤ – الاعفاء من رسم الدمغة فى بمبى
45- Exemption from stamp duty in Bombay in the 1940s	٤٥ – الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبي فى الأربعينات
46- Field psychology	٤٦ – علم النفس الميدانى
47- Flowering plants	٤٧ – النباتات المزهرة
48- Geography	٤٨ – الجغرافيا
49- Geometry	٤٩ – الهندسة
50- Geopolitics	٥٠ – علم السياسة الطبيعية
51- Hamlet	٥١ – هملت
52- **Harvesting**	٥٢ – الحصاد
53- Harvesting of potatoes	٥٣ – حصاد البطاطس
54- Hindu law	٥٤ – القانون الهندوسى
55- Horse husbandry	٥٥ – تربية الخيول
56- Hybridisation of horses	٥٦ – تهجين الخيول
57- Income-tax	٥٧ – ضريبة الدخل
58- Indian journal of geography (begun in 1926)	٥٨ – المجلة الجغرافية الهندية (بدأت فى عام ١٩٢٦)
59- Indian law	٥٩ – القانون الهندى
60- Indian law of contracts	٦٠ – قانون العقود الهندى
61- Indian law of partnership	٦١ – قانون الشركة الهندى
62- Indirect taxes	٦٢ – الضرائب الغير مباشرة
63- Insect infestation of crops	٦٣ – غزو الحشرات للمحاصيل
64- Insect infestation of potatoes	٦٤ – غزو الحشرات للبطاطس
65- International Geographical **Conference** first conference 1850): Proeeedings	٦٥ – المؤتمر الجغرافى الدولى (المؤتمر الأول ١٨٥٠) : محاضر الجلسات
66- Intestines (human)	٦٦ – الأمعاء (البشرية)

67- Jewish law	٦٧ – القانون اليهودى
68- Journal of the Royal Geographi cal Society (founded in 1830)	٦٨ – مجلة الجمعية الجغرافية الملكية (أسست عام ١٨٣٠)
69- Law	٦٩ – القانون
70- Literature	٧٠ – الأدب
71- Logic	٧١ – المنطق
72- Manure	٧٢ – التسميد
73- Manure for potatoes	٧٣ – سماد البطاطس
74- Marston (John) (English drama- tist, born 1575)	٧٤ – مرستن (جون) (كاتب مسرحي إنجليزى ، ولد عام ١٥٧٥)
75- Mathematical curriculum	٧٥ – منهج الرياضيات
76- Mathematical curriculum forsecondary schools	٧٦ – منهج الرياضيات للمدارس الثانوية
77- Mathematics	٧٧ – الرياضيات
78- Medicine	٧٨ – الطب
79- Metaphysics	٧٩ – الميتافيزيقا
80- Muslim law	٨٠ – القانون الإسلامى
81- Philosophy	٨١ – الفلسفة
82- Physics	٨٢ – الفيزيقا
83- Physiology (human)	٨٣ – الفسيولوجيا (البشرية)
84- Physiology of the digestive system (human)	٨٤ – فسيولوجيا الجهاز الهضمى (البشرى)
85- Physiology of the intestines (human)	٨٥ – فسيولوجيا الأمعاء (البشرية)
86- Plane analytical geometry	٨٦ – الهندسة التحليلية المستوية
87- Plant anatomy	٨٧ – تشريح النبات
88- Political science	٨٨ – علم السياسة
89- Potato crop	٨٩ – محصول البطاطس
90- Potato farming	٩٠ – زراعة البطاطس
91- Psycho-analysis	٩١ – التحليل النفسى
92- Psychology	٩٢ – علم النفس
93- Public finance	٩٣ – المالية العامة
94- Pure geometry	٩٤ – الهندسة البحتة
95- Pure geometry of cubic surfaces	٩٥ – الهندسة البحتة للسطوح المكعبة
96- Pure geometry of quadric surfaces	٩٦ – الهندسة البحتة للسطوح المربعة

97- Scottish geographical magazine (begun in 1884)	٩٧ – المجلة الجغرافية الاسكتلندية (أسست عام ١٨٨٤)
98- Secondary education	٩٨ – التربية الثانوية
99-Shakespeare (William) (English dramatist, born 1564)	٩٩ – شكسبير (وليم) (كاتب مسرحي إنجليزي ، ولد عام ١٥٦٤)
100- Solid geometry	١٠٠ – الهندسة الفراغية
101- Solubility of common salt	١٠١ – ذوبانية الملح العادى
102- Specific heat of common salt	١٠٢ – الحرارة النوعية للملح العادى
103- Stamp duty	١٠٣ – رسم الدمغة
104- Storing of agicultural produce	١٠٤ – تخزين الانتاج الزراعى
105- Storing of potatoes	١٠٥ – تخزين البطاطس
106- Tax on income from government bonds	١٠٦ – الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
107- Taxation	١٠٧ – الضريبة
108- Weeding	١٠٨ – التخلص من الأعشاب الضارة

الفصل د
(D ، ٤)

مجموعات الموضوعات ذات القرابة

١ اسم الصنف الرئيسى

تجميع الموضوعات الثمانية والمائة ، إذا هو أُجْرى على النحو المقترح ، ينبغى أن يكون قد أدى إلى تكوين ١٥ مجموعة . وواضح أنه يحسن أن يكون فى مقدورنا أن نلحق عنوانا مناسبا لكل مجموعة . وواضح أيضا ، أن عنوان المجموعة ينبغى أن يكون اسم الصنف الرئيسى من المعرفة الذى تشكل الموضوعات التى يضمها فروعا له . والعنوان المناسب للمجموعة الأولى ، إذن ، ينبغى أن يكون «Agriculture» (الزراعة) ، وللمجموعة الثانية «Mathematics» (الرياضيات) ، وللمجموعة الثالثة « Medicine » (الطب) ، وهكذا .

٢ منهج الدراسة

دعونا أولا ننظر ماهى المجموعات التى يستطيع أن يتوصل إليها المؤلف نفسه . ويمكن بعد ذلك أن نشرح كل مجموعة للقضاء على أية شكوك حول التجميع . إذ أنه من المحتمل تماما أن تكون قد نشأت بعض الإختلافات . وكى نضمن أن جميع الإحتمالات قد حسب حسابها ، يجدر بالقارىء ، حتى فى هذه المرحلة ، أن يعيد فحص قائمة مجموعاته ، وينشىء أية تجميعات أخرى توحى بأنها مفيدة . وبمقارنة التجميعات وبقراءة الشروح التى تلىَ قائمة المجموعات المعروضة بعد ، ينبغى أن يكون من الممكن إستخلاص بعض المبادىء الأساسية التى يستند إليها تفكيرنا . وها هى ، إذن ، مجموعات المؤلف .

٣ التجميع المفيد

مجموعة ١ زراعة	Group 1 Agriculture
١ – الزراعة	1- Agriculture
٢٧ – التخزين البارد للبطاطس	27- Cold storge of potatoes
٥٢ – الحصاد	52- Harvesting
٥٣ – حصاد البطاطس	53- Harvesting of potatoes
٦٣ – غزو الحشرات للمحاصيل	63- Insect infestation of crops
٦٤ – غزو الحشرات للبطاطس	64- —do —of potatoes
٧٢ – التسميد	72- Manure
٧٣ – تسميد البطاطس	73- —do —for potatoes
٨٩ – محصول البطاطس	89- Potato crop
٩٠ – زراعة البطاطس	90- —do —farming
١٠٤ – تخزين الانتاج الزراعى	104- Storing of agricultural produce
١٠٥ – تخزين البطاطس	105- Storing of potatoes
١٠٨ – التخلص من الأعشاب الضاره	108- Weeding
مجموعة ٢ الرياضيات	**Group 2 Mathematics**
٢ – الهندسة التحليلية	2- Analytical geometry
٣ – الهندسة التحليلية للمنحيات التكعيبية	3- —do —of cubic curves
٤ – الهندسة التحليلية للسطوح التكعيبية	4- —do —of cubic surfaces
٥ – الهندسة التحليلية للمنحنيات التربيعية	5- —do —of quadric curves
٦ – الهندسة التحليلية للسطوح التربيعية	6- —do —of quadric surfaces
٤٩ – الهندسة	49- Geometry
٧٧ – الرياضيات	77- Mathematics
٨٦ – الهندسة التحليلية المستوية	86- Plane analytical geometry
٩٤ – الهندسة البحتة	94- Pure geometry
٩٥ – الهندسة البحتة للسطوح المكعبة	95- Pure geometry of cubic surfaces
٩٦ – الهندسة البحتة للسطوح المربعة	96- —do —of quadric surfaces
١٠٠ – الهندسة الفراغية	100- Solid geometry
مجموعة ٣ الطب	**Group 3 Medicine**
٧ – التشريح (البشرى)	7- Anatomy (human)

8- —do —of the digestive system (human)	٨ – تشريح الجهاز الهضمى (البشرى)
10- —do —of the intestines (human)	١٠ – تشريح الأمعاء (البشرية)
33- Digestive system (human)	٣٣ – الجهاز الهضمى (البشرى)
66- Intestines (human)	٦٦ – الأمعاء (البشرية)
78- Medicine	٧٨ – الطب
83- Physiology (human)	٨٣ – الفسيولوجيا (البشرية)
84- —do —of the digestive system (human)	٨٤ – فسيولوجيا الجهاز الهضمى (البشرى)
85- —do —of the intestines (human)	٨٥ – فسيولوجيا الأمعاء (البشرية)
Group 4 Botany	**مجموعة ٤ النبات**
9- Anatomy of flowering plants	٩ – تشريح نباتات مزهرة
18- Botany	١٨ – نبات
47- Flowering plants	٤٧ – نباتات مزهرة
87- Plant anatomy	٨٧ – تشريح نبات
Group 5 Animal Husbondry	**مجموعة ٥ تربية حيوان**
11- Animal husbandry	١١ – تربية الحيوان
19- Breeding of horses	١٩ – تناسل الخيل
55- Horse husbandry	٥٥ – تربية الخيل
56- Hybridisation of horses	٥٦ – تهجين الخيل
Group 6 Law	**مجموعة ٦ القانون**
12- Avoidance in British law of ..	١٢ – الابطال فى قانون العقود البريطانى
13- —do —do— **Partnership**	١٣ – الابطال فى قانون الشركة البريطانى
14- do- in Indian law of contracts	١٤ – الابطال فى قانون العقود الهندى
15- do- do- partnership	١٥ – الابطال فى قانون الشركة الهندى
20 British law	٢٠ – القانون البريطانى
21- —do —of contracts	٢١ – قانون العقود البريطانى
22- —do —of partnership	٢٢ – قانون الشركة البريطانى
26- Christian	٢٦ – القانون المسيحى
54- Hindu law	٥٤ – القانون الهندوسى
59- Indian law	٥٩ – القانون الهندى
60- —do —of contracts	٦٠ – قانون العقود الهندى
61- —do —of partnership	٦١ – قانون الشركة الهندى

67- Jewish law	٦٧ – القانون الهندى
69- Law	٦٩ – القانون
80- Muslim law	٨٠ – القانون الاسلامى (الشريعة الإسلامية)
Group 7 Psychology	**مجموعة ٧ علم النفس**
16- Behaviourism	١٦ – السلوكية
36- Educational Psychology	٣٦ – علم النفس التربوى
46- Field psychology	٤٦ – علم النفس الميدانى
91- Psycho-analysis	٩١ – التحليل النفسى
92- Psychology	٩٢ – علم النفس
Group 8 Geography	**مجموعة ٨ الجغرافيا**
17- Bibliography of geography	١٧ – ببليوجرافيا الجغرافيا
48- Geography	٤٨ – الجغرافيا
58- Indian journal of geography (begun in 1926)	٥٨ – المجلة الجغرافية الهندية (بدأت فى عام ١٩٢٦)
65- International geographical conferemce (first conference 1850): Proceedings	٦٥ – المؤتمر الجغرافى الدولى (المؤتمر الأول ١٨٥٠) محاضر الجلسات
68- Journal of the Royal Geographical Society (founded in 1830)	٦٨ – مجلة الجمعية الجغرافية الملكية (أسست عام ١٨٣٠)
97- Scottish geographical magazine (begun in 1884)	٩٧ – المجلة الجغرافية الاسكتلندية (أسست عام ١٨٨٤)
Group 9 Chemical Technology	**مجموعة ٩ التكنولوجيا الكيميائية**
23- Chemical technology	٢٣ – التكنولوجيا الكيميائية
24- —do —of common salt	٢٤ – التكنولوجيا الكيميائية للملح العادى
25- —do —of salts	٢٥ – التكنولوجيا الكيميائية للأملاح
101- Solubility of common salt	١٠١ – ذوبانية الملح العادى
102- Specific heat of common salt	١٠٢ – الحرارة النوعية للملح العادى
Group 10 Literature	**مجموعة ١٠ الأدب**
28- Criticism of Hamlet	٢٨ – نقد هملت
29- —do —John Marston	٢٩ – نقد جون مرستن
30- —do —Shakespeare	٣٠ – نقد شكسبير

39- English drama	٣٩ – الدراما الانجليزية
40- English literature	٤٠ – الأدب الانجليزى
51- Hamlet	٥١ – هملت
70- Literature	٧٠ – الأدب
74- Marston (John) (English drama tist, born 1575)	٧٤ – مرستن (جون) (كاتب مسرحى انجليزى ، ولد عام ١٥٧٥)
99- Shakespeare (William) (English dramatist, born 1564)	٩٩ – شكسبير (وليم) (كاتب مسرحى انجليزى ، ولد عام ١٥٦٤)
Group 11 Physics	**مجموعة ١١ الفيزياء**
31- Current electricity	٣١ – الكهربية التيارية
37- Electricity	٣٧ – الكهربية
82- Physics	٨٢ – الفيزياء
Group 12 Education	**مجموعة ١٢ التربية**
32- Curriculum	٣٢ – المنهج
35- Education	٣٥ – التربية
38- Elementary education	٣٨ – التربية الأولية
75- Mathematical curriculum	٧٥ – منهج الرياضيات
76 —do —fot secondary schools	٧٦ – منهج الرياضيات للمدارس الثانوية
98 - do- for secondary education	٩٨ – التربية الثانوية
Group 13 Economics	**مجموعة ١٣ علم الاقتصاد**
34 Economics	٣٤ – علم الاقتصاد
42 Exemption from tax on income from government bonsa	٤٢ الإعفاء من ضريبة الدخل من السندات الحكومية
43 Exemption from stamp duty	٤٣ – الإعفاء من رسم الدمغة
44- —do —in Bombay	٤٤ – الاعفاء من رسم الدمغة فى بمبى
45- —do —in bombay in th 1940s	٤٥ – الاعفاء من رسم الدمغة فى بمبى فى الأربعينات
57- Income-tax	٥٧ – ضريبة الدخل
62- Indirect taxes	٦٢ – الضرائب الغير مباشرة
93- Public finance	٩٣ – المالية العامة
103- Stamp duty	١٠٣ – رسم الدمغة
106- Tax on income from government bonds	١٠٦ – الضريبة على الدخل من السندات الحكومية

١٠٧ – الضريبة	107- Taxation
مجموعة ١٤ الفلسفة	**Group 14 Philosophy**
٤١ – نظرية المعرفة	41- Ewistemology
٧١ – المنطق	71- Logic
٧٩ – الميتافيزيقا	79- Metaphysics
٨١ – الفلسفة	81- Philosophy
مجموعة ١٥	**Group 15 Political Science**
٥٠ – علم السياسة الطبيعية	50- Geopàolitics
٨٨ – علم السياسة	88- Political science

٤ دراسة التجميع

نتناول الآن كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة على الترتيب ، وننظر بعناية أكبر فى تلك الموضوعات التى قد يبعث ضمها إلى المجموعة على التساؤل .

٤١ المجموعة Agriculture (الزراعة)

يبدو أنه لايوجد موضوع داخل فى هذه المجموعة يثير أية صعوبة خاصة . ليس من المحتمل أن يجادل أحد فى أن ٦٣ و٦٤ ينبغى أن يكونا ، فى الواقع ، مجموعة منفصلة تحمل العنوان «Zoobogy» (علم الحيوان) لأن كليهما يتضمن الحشرات . إن هذين الموضوعين يتضمنان المحاصيل والحشرات معا ، لكن من الواضح أن موضوع الدراسة الرئسى هو «crops» (المحاصيل) ، وأن الحشرات تدخل فقط بصفة ثانوية ، بما هى تؤذى المحاصيل . فإذا كان هناك صنفان رئيسيان متضمنان فى موضوع ما ، يجب علينا أن نقرر أيهما هو الأصلى ونصنف الموضوع تحت الصنف الأصلى المتضمن .

٤٢ المجموعة ٢ Mathematics (الرياضيات)

لايمكن أن يوجد اختلاف فى الرأى حول إدخال أى من الموضوعات فى هذه المجموعة

٤٣ المجموعة ٣ Aedicine (الطب)

لايوجد اختلاف فى الرأى حول محتويات هذه المجموعة إذا نحن تذكرنا المفهوم

الحقيقى للمصطلح «Medicine» (الطب) . هذا المصطلح لايستخدم هنا بالمعنى الشعبى وهو شىء يتعاطى لعلاج مرض ما ، ولايستخدم حتى بمعنى علم الوقاية من المرض أو علاج المرض . إن معناه هنا هو علم الجسم البشرى : تشريحه ، فسيولوجيته ، أمراضه ، نموه ، علاج المرض ، الجراحة ، الصحة العامة ، علم الصحة ؛ وباختصار ، كل شىء يتعلق بالجسم البشرى .

٤٤ المجموعة ٤ Botony (علم النبات)

الموضوعات المتضمنة هنا من الواضح أنها فى المجموعة الصحيحة .

٤٥ المجموعة ٥ Animal Husbandry (تربية الحيوان)

ربما يدفع «Breeding» (التناسل) و «Hybridisation» (التهجين) المرء إلى وضع هذين الموضوعين فى الصنف الرئيسى Biology (البيولوجيا) على إعتبار أن هذا أنسب . لكن هذا الصنف الرئيسى مقصور اصطلاحا على الميتودولوجيا (علم المنهج) و العلم البحت ، فى حين أن التطبيق العملى لهذين الموضوعين على الحيوانات ذات القيمة الإقتصادية يدخل ، إصطلاحا أيضا ، فى «Animal Husbandry» (تربية الحيوان) .

٤٦ المجموعة ٦ Law (القانون)

لايمكن أن يوجد فى الواقع أى اختلاف فى الرأى حول إدخال أى من الموضوعات المقيدة تحت هذه المجموعة . مامن أحد يستطيع أن يؤكد أن القانون السائد فى أية جماعة دينية أو مجموعة معينة ينبغى أن يعتبر جزءا من الدين أو علم الإجتماع ، وذلك لأن هذه القوانين لاتدرس من وجهة النظر الدينية أو الإجتماعية . إن أسماء الأديان لم تدخل هنا إلا لتحديد مجموعة أو جماعة متجانسة لها نظام قانونى مشترك .

٤٧ المجموعة ٧ Psychology (علم النفس)

ربما يحتاج الموضوع «Educational Psychology» (علم النفس التربوى) فى هذه المجموعة إلى فحص دقيق . يجب أن نتأكد تماما من موضوع العرض الأصلى ، هل هو علم النفس ، أم هو التربية ؟ يُعتبر علم النفس هنا هو الموضوع الأصلى . وفى هذه

الحالة ، ماهو القصد من الصفة «Educational» (التربوى) ؟ إنها تستخدم هنا لتبين أنه فى هذه الحالة يبسط علم النفس بحيث يفى بالإحتياجات الخاصة بالتربية . إن المصطلح «educational» (التربوى) يشير فقط إلى إنحياز عرض علم النفس فى هذه الحالة . لذلك ، من الأنسب أن يصنف علم النفس التربوى تحت علم النفس وليس تحت التربية .

٤٨ المجموعة ٨ Geography (الجغرافيا)

ليس ثمة مايدعو إلى إختلاف وجهات النظر هنا

٤٩ cehemical Technology (التكنولوجيا الكيميائية)

إدخال «Specific heat of common Salt» (الحرارة النوعية للملح العادى) فى هذه المجموعة قد يحتاج إلى بعض الشرح . إذ قد يفكر البعض أن يضعه فى «Physics» (الفيزياء) وعلى كل حال ، إن الحرارة النوعية خاصية فيزيائية للمادة . لكن يجب أن نتذكر أن الصنف الرئيسى «Physics» (الفيزياء) . يتناول فقط الحرارة النوعية بقد ما يتناسب تعريفها وطرق تحديدها مع أحوال وأصناف المادة ، أى بتناول فقط المادة بما هى مادة ، ولا يتناول المادة المتخلقة ، أو المواد أو السلع المفردة .

الفيزياء تتناول فقط حصول المادة كلها على خصائص وطرق قياس هذه الخصائص والعلم الذى يتناول الدرجات المختلفة التى تشارك بها السلع المختلفة فى خاصية مايسمى «Chemical Technology» (التكنولوجيا الكيميائية) .

ثم ، إن إدخال «Solubility of common salt» (« ذوبانية الملح العادى ») فى المجموعة المسماة Chemical Technology (التكنولوجيا الكيميائية) بدلا من إدخالها فى مجموعة «Chemistry» (الكيمياء) يحتاج إلى شرح . الكيمياء علم بحت ، ويتعلق بالعمليات وبدراسة عامة للخصائص الكيميائية . ومقدار إشتراك سلعة معينة أو مادة استهلاكية معينة فى خاصية كيميائية معينة يعتبر ، اصطلاحا ، جزءا من العلم التطبيقى «Chemical Technology» (التكنولوجيا الكيميائية) . وهذا يماثل معالجة موضوع «Specific heat» (الحرارة النوعية) .

٤٩٢ المجموعات من ١٠ إلى ١٤

المجموعات من ١٠ إلى ١٤ لا تشكل صعوبة خاصة ، وهى لذلك لا تحتاج إلى شروح .

٤٩٣ المجموعة ١٥ Political Science (العلم السياسى)

إدخال «Geopolitics» (السياسة الطبيعية) فى هذه المجموعة قد يحتاج إلى بعض الشرح . إن «Geoplitics» (السيـاسـة الطبيعية) موضوع نما حديثاً ويتعلق بدراسة العلاقات السياسية والعلم السياسى بقدر ما تتأثر بالظروف الجغرافية . ومع أن هناك صنفين رئيسين (هما العلم السياسى والجغرافيا) متضمين فى الموضوع ، إلاَّ أن الموضوع المعروض هو أساساً العلم السياسى ، أما الجغرافيا فليست إلا عاملا مؤثرا ، أى ذا أهمية ثانوية . إذن ، من المناسب أن ندخل «Geopolitids» (السياسة الطبيعية) فى مجموعة العلم السياسى .

٥ التمهيد للإكتشاف

وتمهيداً للمرحلة التالية فى هذا التدريب ، يُطلب من القارىء أن يعيد ترتيب الموضوعات فى كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة فى ما يمكن أن يعتبره أفيد تسلسل داخل المجموعة . وليس يُتحمل أن يصل كل قارىء إلى نفس التسلسل لكل مجموعة ، ومثل هذه الإختلافات فى الرأى التى من المعروف أنها نشأت أثناء أداء هذا التدريب فى الماضى سوف تساعدنا على أن ننفذ ببصيرتنا بعض الشىء إلى المبادىء الأساسية التى تقرر ما هو التسلسل المفيد ، والتى تجعل التصنيف مفيدا إلى حد كبير . وكان و.ك. برفك سَيَرْز أول أمين مكتبة يعزل مثل هذه المبادىء الأساسية فى حقل دراستنا . وسماها « قواعد التصنيف » فى مصنفه « موجز فى التصنيف » وتشتق قواعد أخرى بعملية استدلالية فى مصنف المؤلف « المقدمات » . وفى الفصول التالية سوف نشتق بعض هذه القواعد بعملية استقرائية تقوم على الموضوعات الثمانية والمائة التى نشتغل بها فى هذا التدريب .

الفصل هـ

(E ، ٥)

التسلسل المفيد داخل المجموعات

١ قاعدة التسلسل المفيد

القاعدة الأساسية فى التصنيف هى قاعدة التسلسل المفيد . ونصها كالآتى :

تسلسل الأصناف فى أى صف ينبغى أن يكون مفيدا . وتستخدم مبادىء مختلفة لتحديد التسلسل المفيد الذى ينبغى أن يرتب بمقتضاه أى موضوعين نوعيين . ونأمل أن تنبثق هذه المبادىء واحدا واحدا ونحن نواصل فحص مايكون التسلسل المفيد بين الموضوعات التى تضمها الخمس عشرة مجموعة التى قسمت إليها الموضوعات الثمانية والمائة الأولى . ونأمل فى نفس الوقت أن نعرض بعض قواعد التصنيف الأخرى التى تنبثق من دراسة هذه المجموعات . لذلك ، سوف نختار المجموعات للدراسة فى تسلسل من المرجح أنه يساعد على إنبثاق هذه المبادىء والقواعد ، فى تسلسل ملائم وبمعدل مريح .

٢ مجموعة ١١ الفيزياء

تأمل الموضوعات فى المجموعة ١١ ، الفيزياء . يبدو أن التسلسل الأكثر فائدة هو ٨٢ الفيزياء ، ٣٧ الكهربية ، ٣١ الكهربية التيارية . ومع ذلك ، قد يفضل البعض التسلسل ٣١ الكهربية التيارية ، ٣٧ الكهربية ، ٨٢ الفيزياء . ويمكن لنا أن نوافق فى البداية على أن هذين التسلسلين كليهما منتسبان ومفيدان . وإن أحدهما عكس الآخر تماما . لكن ليس التسلسلان مفيدين بالتساوى . كيف نختار بينهما ، إذن ؟ هل ننقر قطعة من العملة المعدنية بظفرنا لنطيرها فى الهواء ثم نرى على أى وجه تستقر ؟ تلك هى ، فى الواقع ، الطريقة الوحيدة ، إلا إذا أمكننا أن نكتشف مبدءا منطقيا يساعدنا .

على وجه العموم ، إننا إذا إخترنا التسلسل الأول ، فإن هذا الإختيار سوف يتفق مع إحساسنا بالتسلسل . ومن المؤكد أن معظم الناس يوافق على أن القراء يجنون فائدة أكبر إذا هم التقوا أولاً بالكتب العامة فى الفيزياء ، ثم بالكتب فى فروع الفيزياء المتعاقبة ، مثل الكهربية ، وأخيراً بالكتب فى أقسام الكهربية المتعاقبة ، مثل الكهربية التيارية . وإن الطريقة العكسية تجعلهم يقعون أولا على الكتب فى الأقسام الدقيقة من الفيزياء ، مثل الكهربية التيارية ، والكهربية الساكنة ، ثم يقعون على الكتب فى الكهربية ، والضوء ، وهكذا ، ولايقعون على الكتب العامة فى الفيزياء إلا فى آخر الأمر .

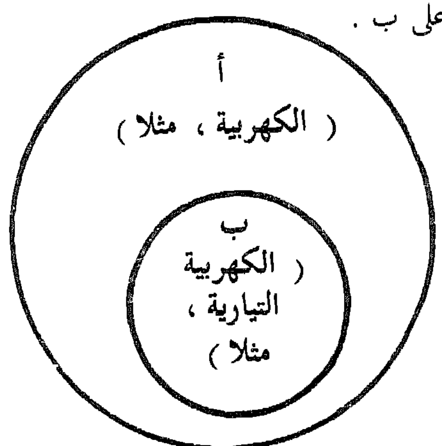
فى الطريقة الأولى ، يتقدم الإنسان من الأصناف التى لها ماصدق أوسع ومفهوم أضيق إلى الأصناف التى لها ماصدق أضيق ومفهوم أوسع . وقد وجد المكتبيون على وجه العموم أن هذا التسلسل أكثر فائدة . لذلك نستطيع أن نعلن القاعدة التالية :

٢١ قاعدة الماصدق المتناقص

إذا كان أحد صنفين أوسع فى الماصدق من الصنف الآخر ويشمله فى داخله تماما ، يجب أن تكون له الأولوية عليه .

٢٢ دائرة داخل دائرة

وربما يساعد الرسم البيانى على أن يبدى القاعدة للعين . فإذا مثلنا الصنف أ بالدائرة الأكبر والصنف ب بالدائرة الأصغر التى تقع بكاملها داخل الدائرة الأكبر ، فإن أ يجب أن تكون له الأولوية على ب .



٣ مجموعة ٤ Botany **(علم النبات)**

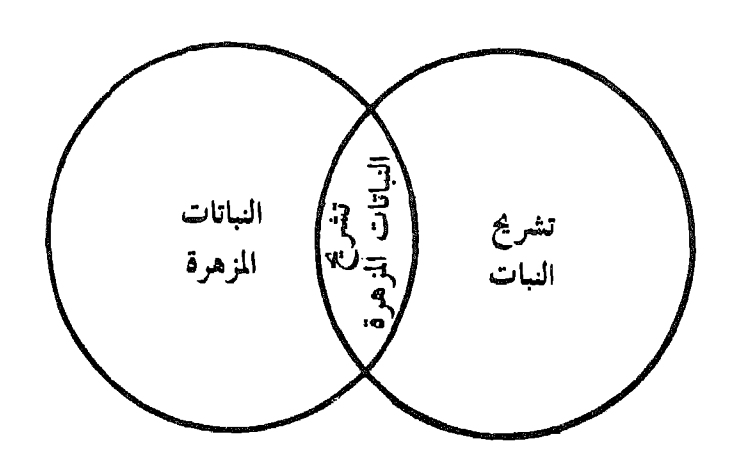
٣١ قاعدة الماصدق المتناقص

تأمل الموضوعات الأربعة فى المجموعة ٤ ، علم النبات . إذا نحن استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقص ، نستطيع أن نقرر فى الحال أن «18 Botany» (١٨ علم النبات) يجب أن يأتى الأول فى التسلسل . وإذا نحن استخدمنا نفس القاعدة ، ووضعنا فى الاعتبار مابين الصنفين التاليين من صلة ، نستطيع أن نقرر أيضا أن «47 Flowering plants» (النباتات المزهرة) ينبغى أن يسبق «9 Anatomy of Flowering plants» (٩ تشريح النباتات المزهرة) ، ٢ الإثنين ينبغى أن يُحفظا معا .

وفى الواقع ، يمكن فى المستقبل حفظ هذين الموضوعين معا تحت رأس واحدة ، هى «Flowering Plants» (النباتات المزهرة) . وتبقى أمامنا الآن مشكلة ، هى أن نحدد أى الموضوعين «87 Plant anatomy» (٨٧ تشريح النبات) و «47 Flowering plants» (« ٤٧ النباتات المزهرة ») ينبغى أن تكون له الأولوية .

٣١ الدائرة المتداخلة

إذا نحن مثّلنا هذين الصنفين تمثيلا بيانيا ، لانحصل على دائرة داخل دائرة أكبر ، وعلى ذلك لا يمكن أن نستخدم قاعدة المصدق المتناقص . والرسم البيانى الذى نحصل عليه يمثل زوجا من الدوائر المتداخلة . والدائرة التى تمثل تشريح النبات لا تشتمل على تشريح مجموعات نباتية مختلفة وحسب ، وإنما تشتمل أيضا على مبادىء تشريح النبات المجردة وميتودولوجيته (منهجه) .



والدائرة التى تمثل النباتات المزهرة تتعلق فقط بهذه المجموعة المعينة من النباتات ، ويمكن القول إنها تمثل موضوعا أكثر محسوسية من «Plant Anatomy» (تشريح النباتات) . ومن الأفضل أن يأتى بعد «Plant Anatomy» (تشريح النبات) . وقد وجد أن هذا التسلسل أكثر فائدة . وبناء على ذلك نعلن القاعدة التالية .

٣٣ مبدأ المحسوسية المتزايدة

إذا اختلف صنفان فى درجة المحسوسية ، فإن الأقل محسوسية (أى الأكثر تجريدا) يجب أن تكون له الأولوية على الآخر .

٤ مجموعة ١٢ Education (التربية)

٤١ قاعدة الماصدق المتناقص

دعونا نتأمل بعد ذلك الموضوعات فى المجموعة ١٢ ، التربية . إذا نحن طبقنا قاعدة الماصدق المتناقص ، ينبغى علينا .

١ أن نعطى المكان الأول للموضوع ٣٥ التربية ؛

٢ أن نضع «75 Mathematical curriculum» (٧٥ منهج الرياضيات) بعد «32 Curriculum» (٣٢ المنهج) ، وندبسهما معا ، إذا صح هذا التعبير ، تحت الرأس الأخيرة ؛

٣ أن نضع «76 Mathematical curriculum for secondary schools» (٧٦ منهج الرياضيات للمدارس الثانوية) بعد «98 Secondary education» ، (٩٨ التربية الثانوية) ، وندبس هذين الإثنين معا تحت الرأس الأخيرة .

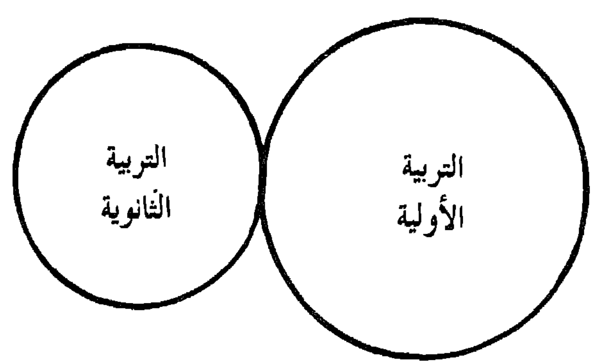
٤٢ مبدأ المحسوسية المتزايدة

إذن ، فى الحقيقة ، علينا أن نتأمل ثلاثة موضوعات فقط ، إذا نحن اعتبرنا كل زوج من الأزواج التى دبست معا موضوعا واحدا . والموضوعات الثلاثة هى «32 Curriculum» (٣٢ المنهج) ؛ «38 Elementary education» (٣٨ التربية الأولية) ؛ «98 Secondory education» (٩٨ التربية الثانوية) .

ومبدأ المحسوسية المتزايدة يعطى الأولوية للموضوع «32 Curriculum» على الموضوعين الآخرين .

٤٣ الدوائر الغير متقاطعة

هذا يتركنا أمام مشكلة أخرى تتطلب حلاً ، وهى تحديد الأولوية بين «38 Elementary education (٣٨ التربية الأولية) و «98 Secondary education» (٩٨ التربية الثانوية).إذا نحن مثلناهما بيانيا بزوج من الدوائر ، لانحصل على دائرة داخل دائرة ، ولا على دائرتين متداخلتين ، وإنما نحصل على دائرتين غير متقاطعتين ليس غير .



إذن ، لايعيننا أى مبدأ من المبادىء السابقة التى اكتشفناها . ومع ذلك ، يبدو من المعقول أن نعطى الأولوية للتربية الأولية لأنها تنتمى لمرحلة أسبق فى التطور التربوى . وعلى هذا الأساس ، يكون التسلسل المفيد الناتج بالنسبة « للمجموعة ١٢ ، التربية » هو :

٣٥ التربية
٣٢ المنهج
٧٥ منهج الرياضيات
٣٨ التربية الأولية
٩٨ التربية الثانوية
٨٦ منهج الرياضيات للمدارس الثانوية

والمبدأ الذى استخدمناه لنعطى الأولوية للتربية الأولية على التربية الثانوية ينص على مايأتى :

٤٤ مبدأ المتأخر فى التطور

إذا كان هناك صنفان ينتميان لمرحلتين فى نفس خط التطور ، يجب أن تكون الأولوية للصنف الذى فى المرحلة الأسبق .

٥ مجموعة ١٠ Literature (الأدب)

٥١ قاعدة الماصدق المتناقص

ننتقل الآن إلى دراسة موضوعات المجموعة ١٠ ، الأدب . إذا نحن استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقص ، فإننا

١ نضع «70 Literature» (٧٠ الأدب) أولا ،
٢ نضع «74 Marston (John)» (٧٤ مرستن (جون)) قبل «29 Criticism of John Marston» (٢٩ نقد جون مرستن) ؛
٣ نقرر التسلسل «99 Shakespeare» ، (٩٩ شيكسبير) ، «30 Criticism of Shakespeare» (٣٠ نقد شيكسبير) ، «51 Hamlet» (٥١ هملت) ، «28 Criticism of Hamlet» (٢٨ نقد هملت) .
٤ نضع «39 English drama» (٣٩ الدراما الانجليزية) **قبل** المجموعتين الفرعيتين القائمتين على مرستن وشيكسبير ،
٥ نضع «40 English literature» (٤٠ الأدب الإنجليزى) قبل «39 English drama» (٣٩ الدراما الإنجليزية) .

٥٢ مشاكل لم تُحَلّ

هذا يتركنا أمام مشكلة تتطلب حلا . هل المجموعة الفرعية القائمة على شكسبير ينبغى أن تسبق أم تلى المجموعة الفرعية القائمة على مرستن ؟ شكسبير أكبر الإثنين سنا ، ويبدو من المعقول أن نعطيه الأولوية . وإذن ، يكون التسلسل المفيد الذى ننتهى إليه هو كالآتى :

٧٠ الأدب
٤٠ الأدب الإنجليزى
٣٩ الدراما الإنجليزية
٩٩ شكسبير
٣٠ نقد شكسبير
٥١ **هملت**
٢٨ نقد **هملت**
٧٤ مرستن
٢٩ نقد مرستن

استخدمنا مبدءًا آخر لنصل إلى تسلسل مفيد فى هذه المجموعة . وينص هذا المبدأ على مايأتى :

٥٣ مبدأ المتأخر فى الزمن

إذا كان أحد صنفين ينتمى إلى نقطة فى الزمن أسبق من الآخر ، يجب أن تكون له الأولوية عليه .

٥٤ المنطقة الجغرافية

يحسن أن نقدم هنا مبدءًا آخر ، وإن كانت الأمثلة التى عرضناها لاتشتمل على حالة يُستخدم فيها . هذا المبدأ هو مبدأ التجاور المكانى . تأمل أقطار أوروبا الثلاثة : النمسا ، فرنسا ، إيطاليا . يمكن أن ترتب على النحو التالى : فرنسا ، إيطاليا ، النمسا ، أو إيطاليا ، النمسا ، فرنسا ، أو على أى نحو آخر من التسلسلات الأربعة الممكنة الأخرى . وإذا أردنا أن نجد مبدءًا آخر للترتيب غير رابطة الترتيب الألفبائى العرضية ، التى تختلف باختلاف اللغات ، يجب أن نبحث عنه فى علاقة دائمة بين الأقطار . ومن الواضح أن العلاقة الدائمة الوحيدة هى موقعها فى المكان ، وبذلك نختار التسلسل فرنسا ، إيطاليا ، النمسا . ويمكن أن يكون التسلسل ، على حد سواء ، النمسا ، إيطاليا ، فرنسا ، علما بأن الأقطار المطلوب ترتيبها ثلاثة فقط . إذن ، يجب أن يكون الإختيار فى نهاية الأمر تعسفيا . ومع هذا ، يلاحظ أن ثمة مبدءًا يعمل هنا ، ينص على مايأتى :

٥٥ مبدأ التجاور المكانى

إذا لزم ترتيب عدد من المناطق الجغرافية ، التى لايدخل بعضها فى بعض ، يمكن الحصول على تسلسل مفيد بترتيبها تبعا لتجاورها .

٦ مجموعة ١٤ Philosophy (الفلسفة)

٦١ قاعدة الماصدق المتناقص

نعود الآن إلى مجموعات الموضوعات ، لنتأمل المجموعة ١٤ ، الفلسفة . إذا استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقص ، يتضح أن المكان الأول يؤول إلى ٨١ الفلسفة .

٦٢ الترتيب التقليدى

لايبدو أن الموضوعات الثلاثة الباقية تقبل أن ترتب على أساس أىٍّ من المبادىء التى أعلناها حتى الآن . وفى الحقيقة ، لايمكن أن نجد أية طريقة للترتيب سوى الطريقة التقليدية أو الإصطلاحية . وهى ٧١ المنطق ، ٤١ نظرية المعرفة ، ٧٩ الميتافيزيقا . وللعناية بمثل هذه الحالات نعلن المبدأ الذى ينص على مايأتى :

٦٣ مبدأ التسلسل المقرر

إذا لم يتيسر مبدأ آخر يعين على تحديد تسلسل مفيد بين مجموعة من الأصناف ، يمكن أن يتخذ أى تسلسل تقليدى أو إصطلاحى أو مقرر .

٧ مجموعة ٦ Law (القانون)

٧١ قاعدة الماصدق المتناقص

توجد ستة عشر موضوعا سميناها قانونا . وإذا استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقص ، نحصل على «69 Law» (٦٩القانون) فى المقدمة .

كذلك ١٤ ، ١٥ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، تكوِّن مجموعة فرعية تشتمل على موضوعات بينها صلة ، وعلى رأسها« 59 Indian law » (٥٩ القانون الهندى) .

ومن ناحية أخرى ، يوجد فى داخل هذه المجموعة الفرعية فرع لها يتكون من «60 Indian Law of contracts» (٦٠ قانون العقود الهندى و «14 Avoidance in Lldian low contracts» (١٤ الإبطال فى قانون العقود الهندى) . وهما يُرتَّبان ، أفضل ما يرتبان ، فى هذا التسلسل بمقتضى نفس قاعدة الماصدق المتناقص .

ويصدق نفس الشيء على «61 Jndian law of Partnership» (٦١ قانون الشركة الهندى) و «15 Avoidance in Indian law of Partnership» (١٥ الابطال فى قانون الشركة الهندى) ، اللذان يكونان فرعا آخر من المجموعة الفرعية ، القانون الهندى .

وهذا يسلمنا لمهمة تقرير الأولوية بين هذين الفرعين من المجموعة الفرعية ، القانون الهندى . إن قانون الماصدق المتناقص تجعلنا نعطى الأولوية للعقود ، لأن الشركة قسم فرعى من العقد فى القانون . إذن ، يكون الترتيب النهائى للمجموعة الفرعية ، القانون الهندى ، كما يلى :

٥٩ القانون الهندى
٦٠ قانون العقود الهندى
١٤ الإبطال فى قانون العقود الهندى
٦١ قانون الشركة الهندى
١٥ الإبطال فى قانون الشركة الهندى

ومتى ماقمنا بهذا العمل مرة ، نستطيع أن نقوم به مرة أخرى ، وبذلك نصل إلى التسلسل التالى فيما يتعلق بالمجموعة الفرعية البريطانية من الموضوعات :

٢٠ القانون البريطانى
٢١ قانون العقود البريطانى
١٢ الإبطال فى قانون العقود البريطانى
٢٢ قانون الشركة البريطانى
١٣ الإبطال فى قانون الشركة البريطانى

٧٢ مبدأ التجاور المكانى

والمشكلة التالية ، هى أن نرتب المجموعتين الفرعيتين ، القانون البريطانى والقانون الهندى ، فيما بينهما . ويخطر على البال مبدأ التجاور المكانى ، لكن بريطانيا والهند ليستا

متجاورتين . لذلك ، يمكن أن نضعهما فى التسلسل الذى يمكن أن تشغله القارتان اللتان تنتميان إليهما فى صنف من القارات . والعرف ، وحده ، هو الذى يستطيع ، فى الواقع ، أن يقرر تسلسلا بين أوروبا وآسيا . فإذا قررنا أن نعطى الأولوية لآسيا ، نحصل على التسلسل القانون الهندى ، القانون البريطانى . وتخرج لنا قاعدة أخرى من مشكلة الترتيب الفرعى فى هذه المجموعة .

٧٣ قاعدة التسلسل الثابت

إذا وردت نفس الفئات صراحة أو ضمنا فى مواضع مختلفة ، يجب أن ترتب فى نفس التسلسل فى جميع المواضع .

٧٤ مبدأ المتأخر فى الزمن

مانزال أمام مشكلة ترتيب الموضوعات ٢٦ ، ٥٤ ، ٦٧ ، ٨٠ . وهى النظم القانونية للجماعات الدينية المختلفة . إذا نحن اتبعنا قاعدة التسلسل الثابت ، يجب أن نرتبها بنفس ترتيب الأديان عينها . ومبدأ المتأخر فى الزمن يرتب أديان العالم الكبرى فى التسلسل التالى :

الهندوكية
اليهودية
المسيحية
الإسلام

٧٥ قاعدة التسلسل الثابت

إذا طبقنا قاعدة التسلسل الثابت ، ينبغى أن يكون لدينا التسلسل التالى للنظم القانونية المقابلة :

٥٤ القانون الهندوكى
٦٧ القانون اليهودى
٢٦ القانون المسيحى
٨٠ القانون الإسلامى

فى هذا الطقم من الموضوعات ، رتبت الجماعات على أساس الدين . وفى الطقمين «59 Indian law» (٥٩ القانون الهندى) «20 British law» (٢٠ القانون البريطانى) ، رتبت الجماعات على أساس الجنسية أو المنطقة الجغرافية . وهذان النوعان من الأطقم يقعان ، كلاهما ، داخل مجموعة القانون ؛ فكيف نحدد ترتيب الأولوية بينهما ؟

٧٦ مبدأ التسلسل المقرر

مبدأ التسلسل المقرر هو وحده الذى يمكن أن يساعدنا هنا . إن علينا أن نختار عرفا نعمل بمقتضاه ، وسوف نختار هنا العرف الذى يعتبر أن النظم القانونية للمجموعات القومية والجغرافية لها الأولوية على النظم القانونية للمجموعات الدينية أو غيرها من المجموعات إذن :

٧٧ التسلسل النهائى

تقع الموضوعات الخمسة عشر التى تشتمل عليها مجموعة القانون فى التسلسل المفيد التالى :

٦٩ القانون
٥٩ القانون الهندى
٦٠ قانون العقود الهندى
١٤ الإبطال فى قانون العقود الهندى
٦١ قانون الشركة الهندى
١٥ الإبطال فى قانون الشركة الهندى
٢٠ القانون البريطانى
٢١ قانون العقود البريطانى
١٢ الإبطال فى قانون العقود البريطانى
٢٢ قانون الشركة البريطانى
١٣ الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
٥٤ القانون الهندوكى
٦٧ القانون اليهودى
٢٦ القانون المسيحى
٨٠ القانون الإسلامى

٨ مجموعة ٢ Mathematics (الرياضيات)

٨١ المجموعات المنتسبة

فى هذه المجموعة تدخل اعتبارات القرابة أو النسب الموضوعات الاثنا عشر فى المجموعات الفرعية التالية :

١ «2 Analytical geometry» (٢ الهندسة التحليلية) ، «49 Geometry» (٤٩ الهندسة) ، «94 Pure Geometry» (٩٤ الهندسة البحتة) ؛

٢ «3 Analytical geometry of cubic curves» (٣ الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة) ، « 5 Analytical geometry of quadric curves» (٥ الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة) ، «86 Plane analytical geometry» (٨٦ الهندسة التحليلية المستوية) ؛

٣ «4 Analytical geometry of cubic surfaces» (٤ الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة) ، Analytical geometry of cubic surfaces», (الهندسة التحليلية للسطوح المربعة) ، «95 Pure geometry of quadric surfaces» (٩٥ الهندسة البحتة للسطوح المكعبة) ، «96 Pure geometry of quadric surfaces»(٩٦ الهندسة البحتة للسطوح المربعة) ، «100 Solid geometry» (١٠٠ الهندسة الفراغية) .

٨٢ قاعدة الماصدق المتناقص

إذا تأملنا المجموعة الفرعية ١ ، نجد أن قاعدة الماصدق المتناقص تضع «49 Geometry» (٤٩ الهندسة) فى المكان الأول .

٨٣ قاعدة التسلسل الثابت

كى نقرر الأولوية فيما يتعلق بالموضوعين الآخرين ، نتبع الآتى . هذا الموضوعان يتناولان طريقتين مختلفتين فى الدراسة ، هما ، الطريقة الهندسية التحليلية والطريقة الهندسية البحتة . وفى هذه الحالة ، تعنى « التحليلية » («analytical») فى الواقع الجبرية («algebric») ؛ والجبر والهندسة قسمان اصطلاحيان فى موضوع الرياضيات . وهما يقعان فى هذا التسلسل السابق . إذن ، إذا نحن طبقنا قاعدة التسلسل الثابت ، نحصل

على التسلسل التالى فيما يتعلق بالمجموعة الفرعية ١ : «49 Geometry» (٤٩ الهندسة) ، «2 Analytical geometry» (٢ الهندسة التحليلية) ، «94 Pure geometry» (٩٤ الهندسة البحتة) .

٨٤ قاعدة الماصدق المتناقص

تطبيق قاعدة الماصدق المتناقص فى المجموعة الفرعية ٢ يزكى الموضوع «86 Plane analytical geometry» (٨٦ الهندسة التحليلية المستوية) للمركز الأول .

٨٥ مشكلة لم تحل

كى نقرر الأولوية بين الموضوعين الآخرين ، نحتج بأن ٥ يتناول المنحنيات المربعة أو منحنيات الدرجة الثانية ، وهى أقل تعقيدا من المنحنيات المكعبة أو منحنيات الدرجة الثالثة التى يتناولها ٣ : وعلى سبيل المثال ، توجد ستة أنواع فقط من المربعة مقابل اثنين وسبعين نوعا من المكعبة . إذن ، يبدو من الأفيد أن يوضع ٥ قبل ٣ . والمبدأ المستخدم هنا هو المبدأ المنصوص عليه فيما يلى :

٨٦ مبدأ التعقيد المتزايد

إذا كان أحد صنفين قريبين يتضمن أو يعالج درجة من التعقد أقل من الصنف الآخر ، يجب أن تكون له الأولوية عليه :

٨٧ مجموعات فرعية أخرى

إذا نحن فحصنا المجموعة الفرعية ٣ ، نجد أن الحجج التى احتج بها فى المجموعتين الفرعيتين ١ ، ٢ تصدق جميعها هنا ، ونحصل على التسلسل المفيد التالى نتيجة لذلك :
«100 Solid geometry» (١٠٠ الهندسة الفراغية) ، «6 Analytical geometry of quadric Surfaces» (٦ الهندسة التحليلية للسطوح المربعة) ؛ «96 Pure geometry of quadric surfaces» (٩٦ الهندسة البحتة للسطوح المربعة) ؛ «4 Analyical geometry of cubic Surfaces» (٤ الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة) ؛ «95 Pure geometry of cubic surfaces» (٩٥ الهندسة البحتة للسطوح المكعبة) .

والهدف هو أنه ينبغى أن نجمع معا كل شىء عن السطوح المربعة ، وكذلك ينبغى أن نجمع معا كل شىء عن السطوح المكعبة ، سواء درست بالطرق التحليلية أو بالطرق البحتة .

مايزال علينا أن نرتب هذه المجموعات الفرعية الثلاثة فيما بينها . إن قاعدة الماصدق المتناقص تعطى المكان الأول للمجموعة الفرعية ١ ، فى حين أن مبدأ التعقد المتزايد يعطى الأولوية للمجموعة الفرعية ٢ لأنها تعالج السطوح (أو الحيز ذا البعدين) ، بينما المجموعة الفرعية ٣ تهتم بالمجسمات (أو الحيز ذى الأبعاد الثلاثة) ، وهى أشد تعقيدا .

٨٨ التسلسل النهائى

نحصل ، إذن ، على التسلسل المفيد التالى بالنسبة للموضوعات فى المجموعة ٢ الرياضيات :

٧٧ الرياضيات
٤٩ الهندسة
٢ الهندسة التحليلية
٩٤ الهندسة البحتة
٨٦ الهندسة التحليلية المستوية
٥ الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
٣ الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
١٠٠ الهندسة الفراغية
٦ الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
٩٦ الهندسة البحتة للسطوح المربعة
٤ الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
٩٥ الهندسة البحتة للسطوح المكعبة

بيّنا حتى الآن معظم المبادىء الخاصة التى تستخدم فى تحديد التسلسل المفيد ، وسوف نتناول بسرعة مجموعات الموضوعات الثمانية الباقية .

٩١ مجموعة ١ Agriculture (الزراعة)

أولا ، إن مبدأ المحسوسية المتزايدة يفصل الموضوعات الثلاثة عشر التى تضمها هذه

المجموعة إلى مجموعتين فرعيتين : الموضوعات التى تتعلق بالزراعة بوجه عام والموضوعات التى تتعلق بالبطاطس . وقاعدة الماصدق المتناقص يعطى الأولوية للموضوعات الأولى . وإذا طبقنا مبدأ المتأخر فى الزمن على المجموعتين الفرعيتين ، نحصل على التسلسل المفيد التالي بدون أية صعوبة :

١ الزراعة
٧٢ السماد
٦٣ غزو الحشرات للمحاصيل
١٠٨ التخلص من الأعشاب الضارة
٥٢ الحصاد
١٠٤ تخزين الإنتاج الزراعى
٩٠ زراعة البطاطس
٧٣ سماد البطاطس
٦٤ غزو الحشرات للبطاطس
٥٣ حصاد البطاطس
٨٩ محصول البطاطس
١٠٥ تخزين البطاطس
٢٧ التخزين البارد للبطاطس

٩١١ قاعدة الماصدق المتناقص

أولوية «105 Storing of potatoes» (١٠٥ تخزين البطاطس) على «27 Cold storage of potatoes» (٢٧ التخزين البارد للبطاطس) يقتضيها قاعدة الماصدق المتناقص . وقد يميل البعض إلى وضع «108 Weeding» (١٠٨ التخلص من الأعشاب الضارة) قبل «63 Insect infestation of crops» (٦٣ غزو الحشرات للمحاصيل) . وإن لحظة من التأمل تذكرهم بأن حادثة غزو الحشرات يمكن أن تقع حالما تبذر البذور ، أو حالما تزدرع النباتات الصغيرة . لكن الأعشاب الضارة تستغرق وقتا لتنمو ، ولايمكن التخلص منها قبل أن تنمو لذلك أعطينا « ١٠٨ التخلص من الأعشاب الضارة » مكانا متأخرا .

٩٢ مجموعة ٣ Medicine (الطب)

تطبيق قاعدة الماصدق المتناقص يؤدى ، أولا ، إلى فصل الموضوعات التسعة فى هذه المجموعة إلى ثلاث مجموعات فرعية تشتمل كل منها على ثلاثة موضوعات :

١ الموضوعات التى تتعلق بالجسم البشرى ككل ؛
٢ الموضوعات التى تتعلق بالجهاز الهضمى ؛
٣ الموضوعات التى تتعلق بالأمعاء .

وتطبق نفس القاعدة لإختيار الموضوع الأول فى كل مجموعة فرعية بدون صعوبة. ولتحديد التسلسل بين الموضوعين الآخرين فى كل حالة ، من الضرورى أن نستعين بمبدأ المتأخر فى الزمن ، ونعلن أن بينة العضو سابقة على أدائه الوظيفى . لذلك ، يجب أن يأتى « التشريح » قبل « الفسيولوجيا » فى كل مجموعة من المجموعات الثلاثة . وهذا يعطينا التسلسل المفيد التالى :

٧٨ الطب
٧ التشريح
٨٣ الفسيولوجيا
٣٣ الجهاز الهضمى
٨ تشريح الجهاز الهضمى
٨٤ فسيولوجيا الجهاز الهضمى
٦٦ الأمعاء
١٠ تشريح الأمعاء
٨٥ فسيولوجيا الأمعاء

ومع ذلك ، نفرض أن المرء انتهى إلى التسلسل التالى ، وهو مفيد تماما . كيف نفاضل بينهما ؟

٧٨ الطب
٣٣ الجهاز الهضمى
٦٦ الأمعاء
٧ التشريح

٨ تشريح الجهاز الهضمى
١٠ تشريح الأمعاء
٨٣ الفسيولوجيا
٨٤ فسيولوجيا الجهاز الهضمى
٨٥ فسيولوجيا الأمعاء

٩٢١ الإحتكام إلى قوانين علم المكتبات

مامن مبدأ من المبادىء التى اكتشفناها فى هذا الفصل يستطيع أن يجيب على هذا السؤال إجابة مؤكدة . وعندما ينشأ موقف من هذا النوع ، علينا أن نعود إلى ماوراء هذه المبادىء المشتقة ونحتكم إلى قوانين علم المكتبات الأساسية نفسها . إن العمل بهذه القوانين يجعلنا نفحص أسلوب العمل فى ميدان الطب ، لنكتشف هل يكون التخصص بالعضو أم بالمشكلة . إن وجود أطباء الأسنان ، وأخصائيى الأذن ، والأنف ، والحنجرة ، وأخصائيى القلب ، وأطباء العيون ، ومقومى الأعضاء ، وأخصائيى الجلد وأمراضه ، يشير إلى التخصص بالعضو . فإذا كان الأمر كذلك ، فإن التسلسل الأول الذى قدمناه يثبت أنه أكثر فائدة .

٩٢١١ احتكام بين الحين والحين فقط

وبطبيعة الحال ، لايكون هذا الاحتكام إلى القوانين الأساسية ضروريا إلا فى بعض الأحيان . ومن الإسراف أن نحتكم إليها فى كل حالة . وهى تهدى السبيل فى جميع المسائل التى تتصل بإدارة المكتبات ، مثل اختيار الكتب ، التزويد ، التصنيف ، الفهرسة ، الترتيب على الرفوف ، الإرشاد إلى الرفوف ، طرق الإصدار ، الخدمة المرجعية ، وهكذا . وكى نواجه المشاكل الخاصة المتعلقة بأية مسألة من هذه المسائل ، يحسن أن نشتق من القوانين الخمسة مبادىء خاصة تصاغ بحيث تحل هذه المسائل بسرعة وبدقة .

٩٢١٢ تشبيه الأداة والحديد

وكأننا نشتق من الحديد الأدوات الخاصة التى تلائم مهام خاصة . وعندما يظهر نوع

جديد من المهام يفوق قدرة أية أداة موجودة ، لابد لنا من أن نعود إلى الحديد نفسه، ونرتجل أداة مؤقتة لهذه المناسبة .

لذلك عندما يتجاوز تحديد التسلسل المفيد بين مجموعة من الموضوعات قدرة المبادىء الخاصة المشتقة من قوانين علم المكتبات للتغلب على مشاكل التصنيف ، علينا أن نعود إلى القوانين نفسها ، ونستعين بها فى التوصل إلى قرار . وفى العادة ، نحن لانرجع إلى القوانين الخمسة . إننا نتركها تستريح فى سلام ، بعد أن أعطت المبادىء الخاصة التى نحتاج إليها فى حل مختلف مجموعات المشاكل فى علم المكتبات . ولن نقلقها إلا إذا ظهر موقف غير مألوف ، يحير المبادىء المشتقة .

٩٢١٣ تشبيه من التنظيم السياسى

ونستطيع أيضا أن نكتشف تشبيها فى التنظيم السياسى . نحن لانلجأ إلى الهيئة الحاكمة العليا – الهيئة التشريعية – فى كل مناسبة . إنها تنشىء الهيئة التنفيذية ، والهيئة القضائية ، والإدارة : وهى تسن عددا من القوانين ، ثم تستريح . والعمل العادى للأمة إنما تؤديه الأدوات التى أنشأتها . لكن متى مانشأ موقف غير مألوف يتجاوز قدرات هذه الأدوات ، نقلق راحة الهيئة التشريعية ونطلب منها مباشرة حلًّا .

٩٢١٤ قصة رمزية

هذا النموذج ، فى الواقع ، عام . ويعبر عنه ، مجازا ، فى القصة الأسطورية الهندية ، البورانا Puranas ، فيها يصور رب العالمين الأعلى نائما على ورقة من شجرة تين البنغال طافية فى عرض بحر اللبن . هل هذا لأنه قاسى الفؤاد تجاه العالم ؟ كلا . إنه يستطيع أن ينام على هذا النحو لأنه احتاط لمعظم الإحتمالات التى قد تنشأ أثناء تطور العالم . وفوض سلطاته للذات العليا ، البراهما Brahma ، والإندرا Jndra ، وهكذا . بل فوض سلطات لك ولى كى نواجه مواقف تخصنا نحن دون غيرنا . إذا لسعنا الناموس ، نمارس السلطة المفوضة لنا ، ونحاول أن نقضى عليه ، وفى الوقت نفسه نحمى أنفسنا بالستائر . نحن لانلجأ إلى الرب الأعلى ليتدخل تدخلا مباشرا . لكن ، عندما تظهر مشكلة تحير سلطتنا وقدرتنا الفردية ، بل وتحير سلطة وقدرة إندرا Indra وبراهما Brahma ، فإن الرب الأعلى لايمانع حينئذ أن نزعجه فى نومه الأزلى على الطوف الورق . وتصف الأبيات

الإفتتاحية فى Bhagavata- purana هذا المشهد . إن جميع الـ rishis ، والـ devas ، بل الأرض نفسها ، تدنو من براهما طلبا للخلاص . ويشعر براهما أيضا بالحيرة . وهكذا ، يبلغ الجميع ، يقودهم براهما ، شطئان المحيط اللبنى ويصرخون متوسلين إلى الرب النائى . لكنه يلبى نداءهم من جوارهم القريب . وتستولى الدهشة عليهم . ويقول الرب « لاتظنوا إننى نائم . أنا لا أتدخل كى يمكنكم أن تعتمدوا على أنفسكم . لكننى لاأغفل أبدا . أنا واع دائما . أنا متأهب دائما لأنجيكم من المواقف الصعبة حقا التى تفوق طاقتكم » .

٩٢٢ مبدأ المحسوسية المتزايدة

نعود الآن إلى المشكلة التى أدت إلى هذه المقالة . يوجد سبب آخر يدعونا إلى أن نفضل التسلسل البديل الأول : إنه يرضى مبدأ المحسوسية المتزايدة .

وقد رتبت مجموعات الموضوعات المتبقية فى تسلسلات مفيدة ، فيما يلى . ويستطيع القارىء ، على سبيل التدرب ، أن يعنى بتبرير التسلسل المختار فى كل حالة ، وذلك بالإستعانة بالمبادىء التى تم التوصل إليها حتى الآن .

٩٣ مجموعات أخرى

٩٣١ مجموعة ٥ Animal Husbandry (تربية الحيوان)

١١ تربية الحيوان
٥٥ تربية الخيول
١٩ تناسل الخيول
٥٦ تهجين الخيول

٩٣٢ مجموعة ٨ Geography (الجغرافيا)

١٧ ببليوجرافيا الجغرافيا
٤٨ الجغرافيا
٥٨ المجلة الجغرافية الهندية (بدأت فى عام ١٩٢٦)
٦٨ مجلة الجمعية الجغرافية الملكية (أسست عام ١٨٣٠)

٦٩ المجلة الجغرافية الاسكتلندية (أسست عام ١٨٨٤)
٦٥ المؤتمر الجغرافى الدولى (المؤتمر الأول ١٨٥٠ : محاضر الجلسات)

٩٣٣ مجموعة ٩ Chemical Technolgy (التكنولوجيا الكيميائية)

٢٣ التكنولوجيا الكيميائية
٢٥ التكنولوجيا الكيميائية للأملاح
٢٤ التكنولوجيا الكيميائية للملح العادى
١٠٢ الحرارة النوعية للملح العادى
١٠١ ذوبانية الملح العادى

٩٣٤ مجموعة ١٣ Economics (علم الاقتصاد)

٣٤ علم الاقتصاد
٩٣ المالية العامة
١٠٧ الضريبة
٥٧ ضريبة الدخل
١٠٦ الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
٤٢ الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
٦٢ الضرائب الغير مباشرة
١٠٣ رسم الدمغة
٤٣ الإعفاء من رسم الدمغة
٤٤ الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبي
٤٥ الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبي فى الأربعينات

٩٣٥ مجموعة ١٥ Political Science (العلوم السياسية)

٨٨ العلوم السياسية
٥٠ علم السياسة الطبيعية

٩٤ متابعة الدراسة

ينبغي على الطالب أن يرجع إلى قواعد التسلسل المفيد ، والتسلسل الثابت ، والماصدق المتناقص ، والمبادىء المرتبطة بها ، فى **المقدمات** ، ويحدد مواضع المعلومات المناظرة فى كتب بلس وسيرز ، ويقرأها .

وينبغى عليه أيضا أن يستنبط التسلسل المفيد للأصناف الرئيسية الخمسة عشرة التى قسمت إليها الموضوعات الثمانية والمائة . وينبغى عليه أيضا أن يكتشف التسلسل الذى رتبت بمقتضاه فى تصنيف الكولن وفى التصنيف العشرى .

٩٥ الخطوة التاليـــة

نتناول بعد ذلك كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة على التوالى ، بعد ترتيب موضوعاتها فى التسلسل المفيد ، ونترجم أسماء الموضوعات إلى أرقامها العشرية ونلاحظ هل أبقت الأرقام العشرية على التسلسل المفضل أم غيرته . فإذا كان قد غير ، فإننا سوف نفحص التغيير لنتبين هل هو تغيير للأفضل أم للأسوأ . كذلك سوف نبحث عن خبرات أخرى . وسوف نلتقى ، فى هذه العملية ، بأفكار رئيسية وقواعد فى التصنيف كثيرة أخرى . كذلك سوف نترجم أسماء الموضوعات إلى أرقام الكولن ، وندرس النتيجة بنفس الطريقة التى اتبعناها فى حالة الأرقام العشرية .

ويمكن للطلبة الطموحين أن يمارسوا بناء الأرقام العشرية وأرقام الكولن بمساعدة **الأسس** .

الفصل و

(F ، ٦)

قواعد التصنيف

● مُقَدِّمَـــــة

التقينا حتى الآن بقاعدتين أو ثلاث قواعد فقط من قواعد التصنيف ، ونحن نرتِّب قائمة موضوعاتنا فى تسلسل مفيد : هذه القواعد هى قاعدة التسلسل المفيد ، قاعدة التسلسل الثابت ، قاعدة الماصدق المتناقص . وسوف تظهر قواعد أخرى عندما نترجم أسماء الموضوعات إلى أرقامها الصنفية.ونقترح الآن أن تتناول الأرقام العشرية وأرقام الكولن للموضوعات فى كل مجموعة على الترتيب ، ونناقشها بحيث نكشف عن أكبر عدد من القواعد يمكن الكشف عنه .

١ مجموعة ١١ الفيزيقا

تعطى اللوحة التالية ترجمة أسماء الموضوعات التى تتضمنها إلى أرقام خطتى التصنيف ، العشرى والكولنى :

ت ع	الموضوع	ت ك
530	الفيزيقا	C
537	الكهربية	C6
537.6	الكهربية التيارية	C62

نجد أن كلتا الخطتين تحتفظ بالتسلسل الذى فضلناه نحن أنفسنا .

١١ التصنيف العشرى

فى الطبعة ١٣ حل 537.5 محل 537.6 . وإذا نحن بحثنا فى الجداول فى تلك الطبعة عن معنى الرقم 537.5 ، نجد كلمة «Dynamic» (ديناميكية) فقط . وهى صفة ليس غير ، و لموحة السابقة تبين أن 537.5 يعنى « الكهربية التيارية ، أو الديناميكية » . كيف يحدث هذا ؟ إذا نحن نظرنا فى الجداول ، قبل كلمة ديناميكية بسطور قليلة ، نجد أن 537 ترجم إلى « الكهربية » ونستطيع أن نستنتج من هذا أن القسم الفرعى «5 Dynamic يجب أن يكمل بإضافة الاسم « الكهربية » . إن حذف الإسم فى جميع الأقسام الفرعية فى 537 والإعتماد فى ذلك على فطنة القارىء ، إنما هو مجرد تدبير إقتصادى . وهذه الطريقة التى بمقتضاها يحذف المصمم الكلمات ، ويترك للمصنف أن يعوضها ذهنيا طريقة شائعة فى عرض جداول التصنيف ، لأن فيها وفرا ثمينا . وتحكمها القاعدة التالية :

١٢ قاعدة سياق الكلام

إذا أدخل مصطلح فى جدول مقابل رقم صنفى وكان بذاته غير تام المعنى ، أو كان يحتمل أن يكون له أكثر من معنى ، فإنه يمكن الحصول على المعنى الصحيح التام بالرجوع إلى المصطلح الوارد فى نفس الجدول مقابل الرقم الصنفى الذى يعتبر الرقم الصنفى الأول قسما فرعيا منه .

١٣ تصنيف الكولن

إذا فحصنا تصنيف الكولن بحثا عن معنى C62 ، نجد أنه يلزمنا أن نركب معناه بالجمع بين معنى C6 (= الكهربية) و 2 (= التيارية) . هنا أيضا ، فى هذه الخطة ، يمكن الحصول على مصطلح الكهربية التيارية عن طريق قاعدة سياق الكلام .

١٤ المصطلحات الفنية

إذ نحن فحصنا التصيف العشرى ، نجد أنه يستخدم المصطلح « الكهربية الديناميكية » فى حين أن نفس الموضوع يعرف اليوم باسم « الكهربية التيارية » . ومن هذا الوجه ، يقال إن التصنيف العشرى يخرج على القاعدة التالية :

١٥ قاعدة الاستعمال الشائع

المصطلحات التى تستخدم فى جداول خطة التصنيف ينبغى أن تكون تلك التى يشيع إستعمالها بالفعل بين الأشخاص الذين يشتغلون بالموضوع .

وقد احترم تصنيف الكولن هذه القاعدة فيما يتعلق بالموضوع محل الإعتبار .

٢ مجموعة ١٤ الفلسفة

٢١ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة :

ت ك	الموضوع
R	الفلسفة
R 1	المنطق
R 2	نظرية المعرفة
R 3	الميتافيزيقا

إذن ، يحتفظ تصنيف الكولن بالتسلسل الذى فضلناه نحن أنفسنا . ولاتوجد أية خصوصية فى استخدام المصطلحات .

٢٢ التصنيف العشرى

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية ، مع الموضوعات وقد أعيد ترتيبها فى التسلسل الذى يضعها فيه التصنيف العشرى :

ت ع	الموضوع
100	الفلسفة
110	الميتافيزيقا
121	نظرية المعرفة
161	المنطق

يمكن أن نقرر إن هذا الترتيب يخالف قاعدة التسلسل المفيد . وليست هذه هى المناسبة الوحيدة التى تخالف فيها هذه القاعدة فى الأقسام الفرعية فى صنف الفلسفة فى التصنيف العشرى . وإنه لتدريب طيب أن تعد قائمة بمثل هذه المخالفات .

٣ مجموعة ٤ علم النبات

٣١ التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
580	علم النبات
581.4	تشريح النبات
582.13	النباتات المزهرة تشريح النباتات المزهرة

فيما يتعلق بالموضوعات الثلاثة الأولى ، يحتفظ التصنيف العشرى بالتسلسل الذى قررنا تفضيله . لكنه يترجم الموضوع « تشريح النباتات المزهرة » إلى نفس رقم التصنيف العشرى الذى يترجم إليه موضوع « النباتات المزهرة » . وهذا خطأ ، لأن الموضوع النوعى الأول والثالث والرابع فى المجموعة تكون سلسلة من الموضوعات ذات ماصدق

متناقص . إن اللغة العشرية تثبت أنها مضيافة لدرجة تكفى لأن توفر رقما عشريا مستقلا يؤوى الحلقات الثلاثة الأولى فى هذه السلسلة . ولكنها لاتستطيع أن توفر رقما مستقلا للحلقة الرابعة . لذلك ، فإن هذه الحلقة مضطرة إلى أن تشترك فى نفس الرقم مع جنسها المباشر ، وهو « النباتات المزهرة » . ويوصف هذا الخطأ فى لغة المصطلحات الفنية فيقال إنه خروج على قاعدة الضيافة فى السلسلة .

٣٢ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء نفس الموضوعات :

ت ك	الموضوع
I	علم النبات
I :2	تشريح النبات
I 5	النباتات المزهرة
I 5: 2	تشريح النباتات المزهرة

يفى تصنيف الكولن بمتطلبات قاعدة الضيافة فى السلسلة فى هذه الحالة . وهو أيضا يحتفظ بالتسلسل الذى فضلناه .

وفيما يلى تعريف هذه القاعدة .

٣٣ قاعدة الضيافة فى السلسلة

يجب أن يكون تنويت خطة التصنيف بحيث أنه كلما أمعنا فى تقسيم صنف مايحصل كل من الأصناف الفرعية الناتجة فى السلسلة على رقم صنفى مميز ، فتحتفظ هذه الأرقام الصنفية بتسلسلها المنتسب الخاص بها .

٤ مجموعة ١٢ التربية

٤١ التصنيف العشرى

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة على نحو ماوردت فى الطبعة ١٣ . والطبعة ١٦ تحل 375.51 ، وهو أقل حدة ، محل 375.51C .

	الموضوع
370	التربية
372	التربية الأولية
373	التربية الثانوية
375	المنهج
375.51C	منهج الرياضيات
?	منهج الرياضيات للمدارس الثانوية

٤٢ إفساد الترتيب

أولاً ، أعاد التصنيف العشرى ترتيب الأصناف ، فكان المظهر الرئيسى للفوضى هو إقحام « التربية الأولية » بين « التربية » ، وهى عامة ، و « المنهج » ، وهو يتعلق بالتربية العامة . إن التسلسل المنتسب يقتضى ألا يوجد شيء يفصل التربية العامة عن أى موضوع يتعلق بها . فإذا فصل بينهما شيء ، كان هذا خروجا على قاعدة التسلسل المفيد .

ثانيا ، تُرِك « منهج الرياضيات للمدارس الثانوية » فى وضع لايحسد عليه . إنه يشبه الحمار الذى يضرب به المثل ، إذ مات جوعا بين كومتين من التبن على مسافتين متساويتين منه ، لأنه لم يستطع أن يختار بينهما . ومرد الخلل إلى الصنفين المتناظرين « 373 التربية الثانوية » و« 375 المنهج » ، فهما لايمنع الواحد منهما الآخر . إن موضوعا مثل « منهج المدارس الثانوية » ينبغى ، وبحق ، أن يكون فى كلا هذين الصنفين ، إلا إذا

خصص له مكان مميز . وتوصف هذه الظاهرة بأنها خروج على قاعدة المنع . ويمكن تعريف هذه القاعدة على النحو التالى :

٤٣ قاعدة المنع

أصناف الجنس المتناظرة ينبغى أن يمنع الواحد منها الآخر

والظاهرة التى وصفت فى الشعبة ٤٢ سوف تسبب الكثير من الإرتباك والتضارب فى الممارسة الفعلية . لذلك ، من الضرورى التوجيه إلى أن يوضع مثل هذا الصنف المفسد للترتيب ، بصورة نهائية وثابتة ، فى أحد الصنفين الممكن وضعه فيهما . وفى هذه الحالة ، يكون التوجيه إلى أن يوضع فى « 373 التربية الثانوية » .

ومع ذلك ، يجب أن نلاحظ أن هذا الإصلاح مايزال يخالف قاعدة الضيافة فى السلسلة .

٤٤ علاج مشكوك فى فائدته

فى الطبعة ١٦ نجد الآتى :

« 9 -375:01 » منهج ومقررات الدراسة فى الموضوعات النوعية لجميع مستويات المدارس .

« فيما يتعلق بالمناهج والمقررات فى موضوع نوعى على مستوى المدرسة الأولية انظر 372.3-372.8 ؛ وفيما يتعلق بالمقررات فى المستويات الأعلى ، انظر الموضوع ، وعلى سبيل المثال ، الفيزيقا هو 530.7 » . وهذا العلاج مشكوك فى فائدته .

٤٥ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء نفس الموضوعات وفقا للطبعة ٦ .

يحتفظ تصنيف الكولن بالتسلسل الذى قررنا أنه الأكثر فائدة . وهو يرضى قاعدة الضيافة فى السلسلة ويتجنب مخالفة قاعدة المنع .

ت ك	الموضوع
T	التربية
T:2	المنهج
T:2 (B)	منهج الرياضيات
T15	التربية الأولية
T2	التربية الثانوية
T2:2 (B)	منهج الرياضيات للمدارس الثانوية

٤٦ الفرق بين ت ك و ت ع

الفرق الكبير بين طريقتى التصنيف العشرى وتصنيف الكولن فى ترجمة أسماء الموضوعات الستة فى المجموعة ١٢ « التربية » ليس مجرد مصادفة . وسوف نرى أن هذا الفرق يستمر فى كل موضع بطريقة نظامية . ويرجع هذا الفرق إلى اختلاف جوهرى فى الطريقتين اللتين تبنى بهما الخطتان أرقامهما .

فلنتأمل هذا الفرق عن قرب .

٤٦١ أساسان للتصنيف

يمكن أن تقسم التربية على أساس مرحلة أو صنف الأشخاص المطلوب تربيتهم . وحينئذ ، سوف تعطى التربية أصنافا مثل « الأولية » ، « الثانوية » ، « الجامعة » ، « البالغون » ، الخ . ويمكن أن تقسم أيضا على أساس المشكلة التى تدرس . وحينئذ ، سوف تعطى أصنافا مثل « المنهج » ، « تقنية التعليم » ، « الصحة » ، « التنظيم » ، وهكذا .

٤٦٢ الخاصية والصف

هذان الطقمان من الأصناف مشتقان من « التربية » التى هى **الجنس** الجارى

تصنيفه ، على أساس صفتين ، **خاصيتين** مختلفتين فيها ، هما الشخص المطلوب تربيته والمشكلة ، على الترتيب . يضاف إلى هذا أن أصناف الطقم الأول ، التى تشترك فى نفس الخاصية وهى « الشخص المطلوب تربيته » بدرجات مختلفة وتكون من ثم متناظرة فيما بينها ، يقال عنها إنها تكون صفا من الأصناف . وبالمثل ، تكون أصناف الطقم الثانى صفا آخر وتقوم على أساس خاصية أخرى ، هى خاصية المشكلة ..وكل صف من هذين الصفين متجانس . ولضمان التجانس بين أصناف الصف ، يجب أن تشتق جميع أصنافه من الجنس على أساس خاصية واحدة بعينها . ومن هنا تشتق القاعدة التالية :

٤٧ قاعدة الثبات

يجب أن تستخدم بثبات خاصية واحدة بعينها لإشتقاق صنف من الأصناف المتناظرة من جنس ما .

٤٧١ التصنيف العشرى

صف الأصناف التى يشتقها التصنيف العشرى من التربية ، هو :

١ المدرسون . الطرق ، الخ ؛
٢ الأوليـــة ؛
٣ الثانويـــة ؛
٤ البالغـــون ؛
٥ المنهـــج ؛
٦ النســـاء ؛
٧ الديـن ، الـخ ؛
٨ الجامعـــة ؛
٩ المدارس العامة ، الدولة ، التربية .

والأصناف ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، من بين هذه الأصناف التسعة ، مشتقة على أساس خاصية الشخص المطلوب تربيته ، فى حين أن الأصناف الأربعة المتبقية مشتقة على أساس خاصية المشكلة . لقد انتهكت قاعدة الثبات . وهذا الإنتهاك يؤدى بدوره إلى انتهاك لقاعدة المنع ، كما رأينا من قبل .

٤٧٢ تصنيف الكولن

إحتراما لقاعدة الثبات ، يشتق تصنيف الكولن من التربية صفين مختلفين من

الأصناف ، يقوم كل صف منهما على خاصية من الخاصيتين « الشخص المطلوب تربيته » و « المشكلة » . إذن ، كان صف من هذين الصفين متجانس .

٥ المجموعة ١٠ الأدب

٥١ التصنيف العشرى

نعود الآن إلى مجموعات موضوعاتنا . فنعطى فيما يلى ترجمة أسماء الموضوعات فى المجموعة ١٠ ، وفقا للطبعة ١٤ . ولاتذكر الطبعة ١٦ من المؤلفين الأفراد سوى شكسبير .

ت ع	الموضوع
800	الأدب
820	الأدب الإنجليزى
822	الدراما الإنجليزية
822.33	شكسبير هملت نقد هملت نقد شكسبير
822.39	مرستن (جون) نقد مرستن

٥١١ قاعدة الضيافة فى السلسلة

يوفر التصنيف العشرى **خمسة** أماكن فقط كى يؤوى **تسعة** موضوعات . وجمعت أربعة موضوعات ، معا ، فى عجلة ، بنفس الرقم 822.33 . وهذا يشبه ، فى الواقع ، أن تطلب ، فى حفل ، من أربعة ضيوف ينتمون إلى نفس العائلة ، أن يجلسوا جميعا فى نفس المقعد بسبب العجز فى المقاعد . فإذا تذكرنا أن كل موضوع من هذه الموضوعات

الأربعة يمكن أن تكتب فيه عشرات الكتب المختلفة ، نستطيع أن نتخيل كيف تختلط هذه الكتب جميعا بعضها ببعض اختلاطا ميئوسا منه . سوف يكون لدينا مزيج لاطائل تحته . وبنفس الطريقة ، يتعين على الموضوعين « مرستن » و « نقد مرستن » أن يشغلا رقما واحدا بعينه . وقد وصفنا هذه الظاهرة من قبل بأنها انتهاك لقاعدة الضيافة فى السلسلة .

٥١٢ عدة موضوعات فى مقعد واحد

وثمة نقطة أخرى : إذا نحن بحثنا عن معنى 822.39 فى جداول الطبعة ١٤ ، نجد أنه ليس معنونا « مرستن » ، وإنما « صغار الكتاب » . هذا الرقم عليه أن يؤوى لاكاتبا مسرحيا واحدا فقط ، وإنما جميع الكتاب المسرحيين من عصر إلزبث فيما عدا الثمانية الذين أعطوا أرقاما مستقلة.إن حشد هذا العدد الكبير من الكتاب المسرحيين معا فى رقم واحد يشبه أن تطلب من عدة ضيوف ، لاتربط بينهم رابطة قرابة ، وإنما لكل منهم وضع يناظر وضع الآخرين ، أن يشغلوا نفس المقعد . هذه الظاهرة توصف بأنها انتهاك للقاعدة التالية :

٥٢ قاعدة الضيافة فى الصف

يجب أن يشتمل صف الأصناف على مكان مستقل ومانع خاص بكل صنف من الأصناف التى يمكن أن تشتق له من جنسه المباشر .

هذه القاعدة أحد ، وأدق ، وأضبط من القاعدة التالية :

٥٣ قاعدة الاستغراق

الأصناف فى الصف يجب أن تستغرق تماماً الجنس الذى اشتق منه الصف .

إن التصنيف العشرى ، عندما يجعل 822.39 يمثل الصنف المتبقى « صغار الكتاب » ، قد حقق قاعدة الإستغراق ، ولو أنه أخفق فى أن يحقق قاعدة الضيافة فى الصف .

٥٤ نوعان من الضيافة

يقر كل من بلس وسيرز قاعدة الضيافة فى الصف ، لكن يبدو أنهما يجعلان منها

مرادفا لقاعدة الإستغراق . يضاف إلى هذا ، أنه لايبدو أنهما أوضحا أن الضيافة مفهوم مركب من فكرتين توأمتين هما الضيافة فى السلسلة والضيافة فى الصف . والمؤلف نفسه مر بفترة طويلة من الإرتباك ، تكاد تصل إلى درجة إحتضار الفكر ، قبل أن يوفق إلى عزل نوعى الضيافة الواحد منهما عن الآخر . لكن ، بعد أن تم فصل الصنفين الواحد منهما عن الآخر ، كان من السهل متابعة المتضمنات التنويتية لكل منهما .

٥٤١ التنويت بالكسر العشرى

فى التنويت بالكسر العشرى ، يعتبر كل رقم صنفى كسرا عشريا صرفا . وبعبارة أخرى ، تعتبر الفاصلة العشرية « مفهومة ضمنا » فى بداية كل رقم صنفى .

إن الضيافة فى السلسلة تشير إلى توفير رقم صنفى مستقل لكل صنف فى سلسلة انتقالية من أصناف ذات تبعية متدرجة . لقد سخرت عبقرية ملفل ديوى التنويت بالكسر العشرى لتوفير ضيافة فى السلسلة لا نهاية لها . واليوم ، تستخدم هذه الوسيلة التنويتية على نطاق واسع . بل هى تتبع فى بعض الأحيان فى ترقيم الأجزاء ، والفصول ، والشعب فى الكتب .

والضيافة فى الصف تشير إلى توفير رقم صنفى مستقل لكل عضو فى صف متجانس من أصناف متناظرة . وابتكر تصنيف الكولن التنويت القطاعى ليوفر ضيافة فى الصف لانهاية لها .

٥٤٢ التنويت القطاعى

يتكون هذا التنويت من ترقيم الأصناف فى الصف على النحو التالى :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ٩٧ ، ٩٨ ، ٩٩١ ، ٩٩٢ ، ٩٩٣ ، ٩٩٤ ، ٩٩٥ ، ٩٩٦ ، ٩٩٧ ، ٩٩٨ ، ٩٩٩١ ، ٩٩٩٢ ؛ ٩٩٩٣ ، ٩٩٩٤ ، ٩٩٩٥ ، ٩٩٩٦ ، ٩٩٩٧ ، ٩٩٩٨ ، ٩٩٩٩١ ، إلى مالانهاية .

ويمكن أن نجعل التصنيف العشرى يرضى قاعدة الضيافة فى الصف فى جميع الحالات تقريبا ، إذا نحن أدخلنا مبدأ القطاع فى تنويته . ولابد من كلمة هنا عن هذا النمط من

التنويت لتهدىء الذعر الذى تسببه جميع هذه التسعات . فى الممارسة الفعلية ، يلبى **القطاع الأول** وحده احتياجات ٩٠ فى المائة من الصفوف ، فلايشتمل التنويت على أية تسعة . وفى ٩ فى المائة أخرى ، قد يحتاج إلى استخدام القطاع الثانى ، وفى هذه الحالة تكون هناك تسعة واحدة فى كل رقم . وليس من المرجح أن يحتاج إلى استعمال القطاع الثالث أو القطاعات الأعلى إلا فى ١ فى المائة فقط من الحالات . وفى مثل هذه الحالات يمكن أن تظهر التسعة كثيرا جدا بصورة مثيرة . وهنا يجب أن يكون للإنسان من سلامة العقل مايواجه به تكرار التسعات فى هذه الحالات القليلة ، وإلا فإن عليه أن يكره عددا كبيرا جدا من الموضوعات على أن تشغل رقما واحدا ؛ أى ينتهك قاعدة الضيافة فى الصف .

ويجب أن نتذكر دائما أن ١ ، ٩١ ، ٩٩١ ، ٩٩٩١ ، الخ أرقام متناظرة . ولايجب أن تعتبر سلسلة من الأرقام فى تبعية متدرجة ، لمجرد أن عدد الوحدات التنويتية فيها يتراوح بين وحدة واحدة وأربع وحدات . والواقع ، إن الوحدة التنويتية « ٩ » لاقيمة لها هنا فى تحديد التناظر والتبعية . لقد خصيت ، إذا صح هذا التعبير ، وفقدت وضعها الشرعى وتحولت إلى مجرد حجر للخطو عليه يساعد على الانتقال من قطاع إلى آخر . إنها وحدة تنويتية « فارغة » . ونحن نأمل ألا يوجد أحد تبلغ به رقة العاطفة أن يصبح إن هذا مصير سيء للوحدة التنويتية « ٩ » ، وإن التسعة ينبغى أن تبقى لها منزلتها الأصلية ، وإن يكن فى هذا إنتهاك لقاعدة الضيافة بين الحين والحين .

٥٥ صغار الكتاب

تأمل مرة أخرى هذه المادة فى التصنيف العشرى : « 823.9 صغار الكتاب » (823.9 Minor writers) . يقال عن مصطلح « صغار الكتاب » إنه ينتهك القاعدة التالية :

٥٦ قاعدة التحفظ

المصطلحات التى تستخدم فى الدلالة على الأصناف فى خطة التصنيف يجب ألا تكون إنتقادية .

كيف يستطيع أى شخص أن يؤكد من هو الكاتب الصغير ومن هو الكاتب الكبير ؟ وعلى كل حال ، ليس من عمل المصمم أن يتباهى برأيه فى القيم النسبية للكتاب فى جداول خطته .

ويمكن بسهولة أن يستبدل المصطلح المهين « صغار الكتاب » بالمصطلح « كتاب آخرون » ، وهو مصطلح حيادى ، لكنه معبر تماما .

ومن ناحية أخرى ، حتى إذا فرضنا أن كاتبا معينا يعتبر تافها بدرجة من التعميم لايحتمل معها أن تكون هناك إهانة له إذا هو وصف حينئذ بأنه « صغير » ، فمن يدريك ، على وجه اليقين ، أنه ، مع مرور الوقت ، لن يرتفع فى تقدير الجمهور ليصبح ضمن كبار الكتاب ؟ يشهد على ذلك تقلبات تقدير الجمهور لمنزلة وليم بليك . وتوجد قصة مسلية تصور هذه المسألة فيما يتعلق بشكسبير نفسه . إذ يحكى أنه فى أيام شكسبير قذف جون بودلى من النافذة ، عندما كان صاحب المكتبة المشهورة اليوم ، المكتبة البودلية فى جامعة أكسفور ، بنسخ من مسرحيات شكسبير ، عندما ظهرت أول مرة فى كتب من قطع الربع ، لأنها فى رأيه لاتستحق عناء إقتناءها . ومرت السنون ، وكان على هذه المكتبة نفسها أن تدفع مئات الجنيهات لتقتنى نسخا منها . إنه ليس من الحكمة فى شيء أن يكون لدينا صنف له مثل هذه اللادوامية ، أو أن تستخدم كخاصية للتصنيف صفات غامضة غير دائمة مثل تقدير الجمهور . لذلك ، وفر علم التصنيف القاعدتين التاليتين لتوجيه المصممين .

٥٧ قاعدة التحقق الممكن

كل خاصية من خواص التصنيف ينبغى أن يكون من السهل التحقق منها

٥٨ قاعدة الدوام

كل خاصية ينبغى أن تبقى دون تغير طالما أنه لم يحدث تغير فى الغرض من التصنيف

٥٨١ التغيير إلى الأحسن

تجنبت الطبعة ١٦ ، وبحق ، المصطلح « صغار الكتاب »

٥٩١ تصنيف الكولن

نعود الآن إلى مجموعة الموضوعات التى نشأت المناقشة السابقة بمناسبتها ، لنقدم فيما يلى ترجمة أسماء الموضوعات فى المجموعة ١٠ ، الأدب طبقا لتصنيف الكولن .

ت ك	الموضوع
0	الأدب
0111	الأدب الإنجليزى
0111,2	الدراما الإنجليزية
0111,2J64	شكسبير
0111,2J64:g	نقد شكسبير
0111,2J64,51	**هملت**
0111,2J64,51:g	نقد **هملت**
0111,2J75	مرستن (جون)
0111,2J75:g	نقد مرستن

نستطيع أن نرى مرة أخرى أن تصنيف الكولن يبقى على التسلسل الذى انتهينا إلى تفضيله -إنه يرضى قاعدة الضيافة فى السلسلة فى كل حالة . والمصطلحات فى جداوله تلتزم بقاعدة التحفظ . لقد تجنب الأصناف والخصائص التى تتعارض مع قاعدتى التحقق المستطاع والدوام .

٥٩٢ الوسيلة الزمنية

وهو يرضى أيضا قاعدة الضيافة فى الصف بواسطة الوسيلة الزمنية ، أى عن طريق تمثيل كل مؤلف فى هذه الحالة برقم يشير إلى سنة الميلاد . وعلى سبيل المثال ، يمثل الرمز J64 شكسبير . وهو ترجمة ١٥٦٤ . وهذا الرقم ، بدوره ، هو سنة ميلاده . وبالمثل ، لما كان مرستن قد ولد عام ١٥٧٥ ، فهو يمثله الرمز J75 . ونستطيع أن نرى بسهولة أنه يمكن عن طريق الوسيلة الزمنية أن نعطى رقما مميزا لكل مؤلف من بين عدد لامتناه من المؤلفين . هذه الوسيلة توفر ضيافة فى الصف لانهاية لها بطريقة بارعة للغاية . إنها وسيلة صارمة ، ويسهل استخدامها .

وقد يتساءل البعض ماالذى يحدث لو أن مؤلفين إثنين أو أكثر ولدوا فى نفس السنة . لقد توقعنا هذا الإحتمال وتحفظنا له . فإذا نحن تأملنا المعيار 0581 من تصنيف الكولن ،

نجد أن الوسيلة الزمنية لاتستخدم فى تصنيف المؤلفين وحسب . وإنما تستخدم أيضا فى تصنيف موضوعات ومشاكل وكينونات أخرى متعددة . وقد شرح فى هذا المعيار كيفية التغلب على هذه المشكلة .

٦ المجموعة ٣ الطب

٦١ التصنيف العشرى

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة :

ت ع	الموضوع
610	الطب
611	التشريح
611.3	تشريح الجهاز الهضمى
611.34	تشريح الأمعاء
612	الفسيولوجيا
612.3	فسيولوجيا الجهاز الهضمى
612.33	فسيولوجيا الأمعاء
?	الجهاز الهضمى
?	الأمعاء

٦١١ قاعدة الإستغراق

هذه اللوحة تكشف فى الحال عن منطقة عمياء فى التصنيف العشرى . إن هذا التصنيف لايوفر رقما صنفيا للمعالجة العامة لـ « الجهاز الهضمى » أو لـ « الأمعاء » ، أو لأى عضو على الإطلاق . إن لدينا مكانا لتشريح عضو ، ومكانا آخر لفسيولوجيته ، ومكانا آخر لأمراضه ، لكن ليس لدينا أى مكان لوصف عام ، أى للتشريح ، والفسيولوجيا ، والأمراض ، وجميع المشاكل التى تتعلق بعضو معين يعالج فى بحث منفرد . وهذا يعنى انتهاكا خطيرا لقاعدة الاستغراق .

٦١٢ قاعدة الفائدة

فيما يتعلق بالموضوعات السبعة المتبقية التى وفرت لها أرقام صنفية ، نجد أن التصنيف العشرى يعيد ترتيبها فى تسلسل يختلف عن التسلسل الذى قررناه من قبل لفائدته . والواقع ، إن التصنيف العشرى يجمع ، أولاً ، بحسب المشاكل ، ثم هو يجمع ، داخل كل مشكلة ، بحسب الأعضاء . لكن ، عندما نظرنا فى المجموعة ٣ « الطب » فى الشعبة ٩٢١ من الفصل هـ ، وجدنا أنه من الأفيد أن يكون التجميع بحسب الأعضاء أولا ، ثم بحسب المشاكل داخل كل صنف من الأعضاء .

٦١٣ فن الإستذكار

والآن دعونا نقارن بين الصنفين :

611.3 تشريح الجهاز الهضمى
612.3 فسيولوجيا الجهاز الهضمى

فى هذين الصنفين ، يرمز للجهاز الهضمى بالوحدة التنويتية ٣ . وتعرف هذه الظاهرة بالإمتثال لقاعدة فن الإستذكار . وتنص على ما يلى :

٦٢ قاعدة فن الإستذكار

يجب أن يرمز للكينونة بنفس الوحدة التنويتية أو بنفس مجموعة الوحدات التنويتية أيا كان الصنف الذى ترد فيه .

٦٢١ انتهاك القاعدة

نتأمل الآن الزوج :

611.34 تشريح الأمعاء
612.33 فسيولوجيا الأمعاء

هنا يرمز لل« أمعاء » بالوحدة التنويتية «4» فى الصنف الأول وبالوحدة التنويتية «3» فى الصنف الثانى . وهذا انتهاك لقاعدة فن الإستذكار .

٦٣ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات التسعة فى المجموعة ٣ ، الطب :

ت ك	الموضوع
L	الطب
L:2	التشريح
L:3	الفسيولوجيا
L2	الجهاز الهضمى
L2:2	تشريح الجهاز الهضمى
L2:3	فسيولوجيا الجهاز الهضمى
L25	الأمعاء
L25:2	تشريح الأمعاء
L25:3	فسيولوجيا الأمعاء

فى هذه اللوحة التزم تصنيف الكولن بجميع القواعد التزاما تاما .

٧ مجموعات أخرى

والآن ، التقينا بالفعل بجميع قواعد التنصيف الهامة . لذلك ، سوف نعطى الترجمة العشرية وترجمة الكولن للمجموعات المتبقية ، دون أية مناقشة لهذه القواعد ، مكتفين ببيان الحالات التى يوجد فيها انتهاك لها . فاذا أخفقت أية خطة من الخطتين فى أن تحتفظ بالتسلسل الذى فضلناه من قبل نتيجة لدراسة حالات أخرى ، فإن اللوحة المقابلة سوف تعدد ، على غرار ماجرينا عليه حتى الآن ، الموضوعات فى التسلسل الذى ترتبها به الخطة نفسها .

٧١ المجموعة ١ الزراعة

٧١١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
J	الزراعة
J:2	السماد
J:438	غزو الحشرات للمحاصيل
J:57	التخلص من الأعشاب الضارة
J:7	الحصاد
J:7:8	تخزين الإنتاج الزراعى
J321	زراعة البطاطس
J321:2	سماد البطاطس
J321:438	غزو الحشرات للبطاطس
J321:7	حصاد البطاطس
J321:72	محصول البطاطس
J321:72:8	تخزين البطاطس
J321:72:84	التخزين البارد للبطاطس

تصنيف الكولن يحتفظ بالتسلسل المفيد الذى انتهينا إليه من قبل ، ويميز كل موضوع . إنه يرضى قاعدة الضيافة .

٧٢ التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
630	الزراعة
631.55	الحصاد
631.563	تخزين الإنتاج الزراعى
631.8	سماد البطاطس السماد
632.58	التخلص من الأعشاب الضارة
632.7	غزو الحشرات للمحاصيل غزو الحشرات للبطاطس
633.491	زراعة البطاطس حصاد البطاطس محصول البطاطس تخزين البطاطس التخزين البارد للبطاطس

إذا نحن اقتصرنا أولا على الزراعة العامة ، نجد أن الموضوعات التى ترمز إلى مراحل الإنتاج المختلفة قد رتبت فى التصنيف العشرى فى تسلسل غير طبيعى ، وبالتالى غير مفيد . ومن المؤكد أنه لامعنى لوضع « الحصاد » قبل « السماد » أو « التخلص من الأعشاب الضارة » أو « غزو الحشرات » ؟ مثل هذا الانتهاك لقاعدة التسلسل المفيد لايحقق أى هدف على الإطلاق .

وقد انتهكت قاعدة الضيافة فى السلسلة فى مواضع ثلاثة ، على نحو ماتبين الأقواس الثلاثة . ومن المؤكد أن الخلط بلا تمييز بين الكتب التى تعالج موضوعات مختلفة فى زراعة البطاطس لايحقق فائدة للقارىء .

كما أنه لم توضع جميع الموضوعات النوعية المتعلقة بزراعة البطاطس ، معا ، فى الرقم 633.491 ، كما تقضى بذلك قاعدة الثبات ، إذ من المفروض أن يكون « الحصاد » والعمليات اللاحقة المرتبطة به مرافقة للبطاطس (انظر الوصية « هذه الأرقام تعالج عمليات الحصاد المادية . صنف أى شيء عن محصول معين تحت رقمه الخاص به » ، التى وردت فى شكل حاشية تحت 631.55 « الحصاد » طبعة ١٣). لكن « غزو الحشرات للبطاطس » حرم مكانا مع « البطاطس » ووضع مع الكتب العامة عن « غزو الحشرات » ، حيث أن الكشاف يشير إليه على نحو محدد عن طريق المداخل التالية : « مرض البطاطس 632.452 » و« خنفساء البطاطس 632.768 » . والطبعة ١٦ تحذف مداخل الكشاف هذه كما أنها تحذف الحاشية « صنف أى شيء عن محصول معين تحت رقمه الخاص به » .

٧٢ المجموعة ٢ الرياضيات

٧٢١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
B	الرياضيات
B6	الهندسة
B6:2	الهندسة التحليلية
B6:6	الهندسة البحتة
B62:2	الهندسة التحليلية المستوية
B622:2	الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
B623:2	الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
B63	الهندسة الفراغية
B632:2	الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
B632:6	الهندسة البحتة للسطوح المربعة
B633:2	الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
B633:6	الهندسة البحتة للسطوح المكعبة

يبقى تصنيف الكولن على التسلسل الذى فضلناه عندما درسنا المجموعات . وهو يميز أيضا كل موضوع ويرضى جميع القواعد . تنبه بصفة خاصة إلى الدور الذى يلعبه فن الاستذكار فى أرقام المنحنيات والسطوح التى من درجة واحدة .

٧٢٢ التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
510	الرياضيات
513	الهندسة الهندسة البحتة
513.58	الهندسة البحتة للسطوح المربعة
513.59	الهندسة البحتة للسطوح المكعبة
516	الهندسة التحليلية
516.1	الهندسة التحليلية المستوية
516.22	الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
516.26	الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
516.42	الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
516.46	الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
?	الهندسة الفراغية

اللوحة السابقة مطابقة لما جاء فى الطبعة ١٤ . ويظهر التصنيف العشرى للمجموعة ٢ ، « الرياضيات » صعوبات كثيرة . ماذا يغطى « 513 الهندسة » بالضبط ؟ يبدو أنه صنف متخلف قصد به أن يضم جميع الهندسات فيما عدا « الهندسة الوصفية » و« الهندسة التحليلية » اللتين خصص لهما الرقمان 515 و 516 على الترتيب . وتؤكد قاعدة العد مانقول . وهذا هو السبب الذى جعل « الهندسة البحتة » تظهر فى اللوحة

قبالة 513 . لكن ، إذا ظهر كتاب يعالج جميع أنواع الهندسات ، لايجد رقما عشريا يمثله . وفى هذا انتهاك لقاعدة الاستغراق .

وفى 513.58 و 513.59 نجد أن الوحدة الرقمية 5 الثانية هى التى تمثل « الفراغية » أو « الأبعاد الثلاثة » ؛ لكن ، فى 516.42 و 516.46 نجد أن الوحدة التنويتية 4 هى التى تمثل هذه الفكرة . وفى هذا انتهاك لقاعدة فن الإستذكار . يضاف إلى هذا أنه فى الزوج الأول من زوجى الأرقام السابقين ، تمثل 8 « المربعة » أو « الدرجة الثانية » ، وتمثل 9 « المكعبة » أو « الدرجة الثالثة » ؛ لكن ، فى الزوج الثانى من زوجى الأرقام السابقين ، تمثل 2 « المربعة » وتمثل 3 « المكعبة » . وهذه مخالفة أخرى لنفس القاعدة .

ونستطيع أن نتبين أيضا أن التصنيف العشرى لم يرتب الموضوعات النوعية فى التسلسل الذى قررنا إنه مفيد .

وتسقط الطبعة ١٦ الوحدات التنويتية الأخيرة من الأرقام 613.58 ، 513.59 ، 516.42 ، 516.46 وتجعلها أقل حدة . كما أنها تضع معا جميع المنحنيات المستوية فى 516.22 . والمصطلح الذى يقابل 513هو « الهندسة الإقليدية الأولية » .

والمصطلح الذى يقابل 516.1 هو « المحاور المستقيمة والإحداثية » .

٧٣ المجموعة ٥ تربية الحيوان

٧٣١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
KX	تربية الحيوان
KX442	الحصان
KX442:(G:6)	التناسل
KX442:(G:64)	التهجين

نتأمل الآن اللوحة التالية من حيث علاقتها باللوحة السابقة :

G	البيولوجيا
G:6	علم الوراثة . النشوء أو التطور النوعى (الفيلوجينيا)
G:64	التهجين

نستطيع أن نتبين أن قاعدة فن الإستذكار قد روعيت إلى أقصى حد .

٧٣٢ وسيلة الموضوع

والوسيلة التى يتحقق هذا بها تسمى وسيلة الموضوع . وإذا نحن نظرنا فى المعيار 0583 من تصنيف الكولن نجد تفصيلات لهذه الوسيلة البالغة القوة . إنها تكفل بطريقة آلية الامتثال لقواعد التسلسل الثابت ، والتسلسل المفيد ، والضيافة فى الصف ، والضيافة فى السلسلة ، وفن الإستذكار . وهى أيضا تؤدى إلى اقتصاد كبير فى طول جداول التصنيف .

إن الموطن الأصلى ، إذا صح هذا التعبير لـ « التناسل » و « التهجين » هو فى جداول « البيولوجيا » ، التى هى علم كل شيء يتصل بالأجسام الحية . وقد حدد رقماهما فى الجدول الرئيسى للبيولوجيا ، وينتقل هذان الرقمان جملة ليمثلا نفس الفكرتين فى أى موضوع آخر تردان فيه أيضا كجزء منه . وتلك وسيلة فاتنة لم يستخدمها تصنيف الكولن فى طبعته الأولى . غير أنه عندما ظهرت الطبعة الثانية ، كانت هذه الوسيلة قد أخذت شكلا محددا ، وأدمجت فى التصنيف .

٧٣٣ التصنيف العشرى

فيما يلى الترجمات العشرية لأسماء نفس المجموعة من الموضوعات .

ت ع	الموضوع
633	تربية الحيوان
636.1	الحصان
636.10824	التناسل

واللوحة التالية مأخوذة من جداول البيولوجيا الرئيسية فى التصنيف العشرى .

570	البيولوجيا
575	النشوء أو التطور النوعى (الفيلوجينيا)
	علم الوراثة
575.28	التهجين

فى اللوحة الثانية من اللوحتين السابقتين ، ترمز 5 إلى علم الوراثة أو التناسل ؛ لكن ، فى اللوحة الأولى ترمز 4 إلى نفس الموضوع . يضاف إلى هذا ، أنه ، فى اللوحة الثانية ، تمثل 28 التهجين ، ولكن التهجين لايوجد فى اللوحة الأولى . وهذا يوضح كيف أن قاعدة فن التذكر قد انتهكت ، وكيف أنه ، نتيجة لذلك ، يلزم أن يطال الجدول إلى مالا نهاية عن طريق عد الأقسام الفرعية للبيولوجيا حيثما توجد حاجة إليها .

٧٤ المجموعة ٦ القانون

٧٤١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
Z	القانون
Z44	القانون الهندى
Z44,3	قانون العقود الهندى
Z44,3,4	الإبطال فى قانون العقود الهندى
Z44,33	قانون الشركة الهندى
Z44,33,4	الإبطال فى قانون الشركة الهندى
Z56	القانون البريطانى
Z56,3	قانون العقود البريطانى

Z56,3,4	الإبطال فى قانون العقود البريطانى
Z56,33	قانون الشركة البريطانى
Z56,33,4	الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
Z(Q2)	القانون الهندوسى
Z(Q5)	القانون اليهودى
Z(Q6)	القانون المسيحى
Z(Q7)	القانون الإسلامى

تصنيف الكولن يحتفظ .بالتسلسل الصحيح الذى قررنا من قبل أفضليته . وقد أحترمت قاعدة الضيافة فى السلسلة ، كما أنه ميز كل موضوع من الموضوعات .والدور الذى يلعبة فن التذكر واضح جلى هو أيضا . وأحترمت قاعدة الضيافة فى الصف بتوفير رقم متميز للنظام القانونى لا لكل أمة وحسب ، وإنما لكل جماعة دينية أيضا . وينجح فى ذلك باستخدام وسيلة الموضوع .

والموضوعات الأربعة الأخيرة تتعلق بالنظم القانونية لأربع جماعات دينية . وكى نمثلها بمقتضى قاعدة فن الإستذكار ، يجب أن نفحص جدول الأديان ، التى يجب أن نتوقع عرضها تحت الصنف الرئيسى « Q الدين » . وهو كالآتى :

Q2	الهندوسية (مابعد الفيدا)
Q5	اليهودية
Q6	المسيحية
Q7	الإسلام

وقد تكونت وسيلة الموضوع فى هذه الحالة من تقسيم « Z القانون » إلى أقسام فرعية بإستخدام أرقام الموضوعات Q2 ، Q5 ، Q6 ، Q7 .

وتستخدم هذه الوسيلة إلى حد بعيد فى تصنيف الكولن والتصنيف العشرى ، كليهما ، لكنها تستخدم أكثر فى الأول . وبقدر ماتستخدم هذه الوسيلة ، يكون مكسب الجدول من الإمتثال الآلى لقواعد التسلسل الثابت ، والتسلسل المفيد ، والضيافة فى الصف ، والضيافة فى السلسلة وفن الاستذكار .

٧٤٢ التصنيف العشرى

فيما يلى أرقام التصنيف العشرى لنفس المجموعة طبقا للطبعة ١٤ :

ت ع	الموضوع
340	القانون
347	القانون البريطانى
347	قانون العقود البريطانى الإبطال فى قانون العقود البريطانى
347.7	قانون الشركة البريطانى الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
348	القانون المسيحى
349.54	القانون الهندى
349.54074	قانون العقود الهندى الإبطال فى قانون العقود الهندى
349.54077	قانون الشركة الهندى الإبطال فى قانون الشركة الهندى
?	القانون الهندوسى
?	القانون اليهودى
?	القانون الإسلامى

إنتهاك قاعدة الإستغراق يبينه غياب الأرقام العشرية للأصناف الثلاثة الأخيرة . ويوجد أيضا انتهاك لقاعدة الضيافة فى الصف . وهذا يبينه الأزواج الأربعة من الموضوعات التى بين قوسين وقد جمع كل زوج منها عند رقم عشرى مفرد . يضاف إلى هذا ، أن التصنيف العشرى يحدد معنى 347.7 لا على أنه « قانون الشركة » وإنما على أنه « القانون التجارى والبحرى » . وهذا يشير إلى إنتهاك آخر لقاعدة الضيافة فى السلسلة . ويوجد انتهاك آخر لنفس القاعدة سَبَّبُهُ أن 347 لا يمثل القانون البريطانى وحسب ، وإنما يمثل أيضا قانون الولايات المتحدة .

ذلك أن 347 يشمل قوانين جميع البلدان . لأن الحاشية التى فى أسفله تقول :

« الأبحاث فى قانون الولايات المتحدة ، وشعوب الكومنولث ، والبلدان الأخرى [سابقا القسم الفرعى 07 تحت 349.41 إلى 349.99] ، والقانون الرومانى [سابقا 349. 377] » .

٧٥ المجموعة ٧ علم النفس

٧٥١ تصنيف الكولن

فيما يلى ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة .

ت ك	الموضوع
S	علم النفس
SobT	علم النفس التربوى
SM9	التحليل النفسى
SN1	السلوكية
SN3	علم النفس الميدانى

أُحتُرمت قاعدة الضيافة فى الصف فى اللوحة السابقة وأُعْطيتِ نظم علم النفس المختلفة أرقاما صنفية متميِّزة ورتِّبت فى التسلسل الزمنى الذى سبق الاعلان عنه . وقد كفل هذا الوسيلةُ الزمنية القوية التى وضُعت وشُرحت عند مناقشة تصنيف الكولن

للمجموعة ١٠ « الأدب » فى الشعبة ٥٩٢ من هذا الفصل . وطريقة الاستخدام شرحت شرحا تاما فى المعيار ٥٨١ وأقسامه فى تصنيف الكولن . ويلاحظ أن هذه الوسيلة تجعل كل نظام جديد من نظم علم النفس يحمل معه فى جيبه رقمه الصنفى ، إذا صح هذا التعبير .

٧٥٢ التصنيف العشرى

فيما يلى الترجمة العشرية لأسماء هذه المجموعة من الموضوعات .

ت ع	الموضوع
150	علم النفس
150. 1943	السلوكية
153.8	التحليل النفسى
?	علم النفس الميدانى
370.15	علم النفس التربوى

نستطيع أن نبنى المكان 150. 00137 لـ « علم النفس التربوى » داخل الصنف الرئيسى « علم النفس » ؛ لكن هذا الأمر غير وارد ، لأن الموضوع قُيِّد صراحة عند 370.15 .

لم يُوَفَّر أى تسلسل مفيد لنظم علم النفس المختلفة . فقد وُزِّعت على أقسام « علم النفس الكلاسيكى » المفصَّلة ، أو النظام المفضل فى علم النفس . وفى هذا انتهاك لقاعدة التسلسل المفيد ، بالإضافة إلى أنه لا توجد تقنية لتحديد أرقام النظم الجديدة فى علم النفس مثل علم النفس الميدانى ، بحيث يُرضى قاعدة الضيافة فى الصف .

وعلاوة على ذلك ، إن غياب الأرقام المميزة لنظم علم النفس يجعل الخطة تتعارض مع قاعدة الضيافة فى السلسلة أيضا ، لأن علم نفس كل مجموعة بشرية وكل مشكلة يمكن أن تُدرس وفقا للنظام المفضل أو وفقا لكل نظام من نظم علم النفس الأخرى وعلى سبيل المثال ، نستطيع أن نقدم تفسيرات « الغضب فى الشيخوخة » على أساس

النظام المفضّل ، أو على أساس التحليل النفسى ، أو علم النفس السلوكى ، أو علم النفس الميدانى . وهذا يتضمن أن تنويت خطة التصنيف يجب أن تكون بحيث يمكن أيضا أن تكون جميع أقسام علم النفس المفضّل تحت كل نظام من نظم علم النفس الأخرى . ولا يوجد ، فى الوقت الحاضر ، جهاز يؤدى هذا فى التصنيف العشرى .

٧٥٣ الصنف الرئيسى الموسَّع

لكن فكرة « الصنف الرئيسى الموسَّع التى طوَّرها تصنيف الكولن تواجه الموقف مواجهة مثالية وترضى قواعد الضيافة فى الصف والسلسلة ، والتسلسل المفيد ، دون جهد .

وتوسيع الصنف الرئيسى يكمن فى إضافة الرقم الزمنى لسنة تكوين النظام الجديد إلى الوحدة الرقمية للصنف الرئيسى . ويمكن أن يقسم الصنف الرئيسى الموسع إلى أقسام فرعية على نحو ما يقسم الصنف الرئيسى الغير موسع الذى بنى عليه ، تماما . هذا التدبير الاحتياطى يمكن المصنف من أن يُميز أى موضوع ينتمى إلى أى نظام . وعلى سبيل المثال SN3, 38: 524 هو رقم « علم النفس الميدانى للغضب فى الشيخوخة » . وهكذا ، تُحترم قاعدة الضيافة فى السلسلة إحتراما تاما .

٧٦ المجموعة ٩ التكنولوجيا الكيميائية

٧٦١ تصنيف الكولن

نبدأ ، كما فعلنا من قبل ، بترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة

ت ك	الموضوع
F4	التكنولوجيا الكيميائية
F4	الأملاح
F41150	الملح العادى
F41150: (C433)	الحرارة النوعية
F41150: (E2201)	الذوبانيَّة

يدين تصنيف الكولن بنجاحه فى تمييز وترتيب هذه الموضوعات فى التسلسل المفيد المفضَّل ، بمثل هذه السهولة ، مع التزامه بقواعد التصنيف ، إلى حد ليس بالبسيط ، إلى وسيلة الموضوع ، التى التقينا بها لأول مرة عند مناقشة ترجمة الكولن للموضوعات فى المجموعة ٥ ، « تربية الحيوان » فى الشعبة ٧٣٢ من هذا الفصل . واللوحة السابقة تبين تطبيقات أخرى لهذه الوسيلة

٧٦٢ التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
660	التكنولوجيا الكيميائية
661.4	الأملاح
664.4	الملح العادى
664.4000154134	الذوبانية
?	الحرارة النوعية

بالرجوع إلى التصنيف العشرى يتبيَّن أنه بينما يأتى « الأملاح » تحت « الكيميائيات » ، يأتى « الملح العادى » تحت « الطعام » . إن الوسيلة التى تم بها الحصول على الرقم العشرى لـ « ذوبانية الملح العادى » هى وسيلة الموضوع . والرمز الرابط فى التصنيف العشرى هو «0001» ، بينما ، فى تصنيف الكولن ، وضح الرقم الذى تم الحصول عليه عن طريق وسيلة الموضوع بين قوسين منحنيين ، واستعمل الرمز الرابط « : » فى هذا السياق الخاص . لكن حذفت « الوسيلة 0001 » من الطبعة ١٤ وما بعدها . وحتى استخدام 0001 يفشل فى إنتاج رقم عشرى لـ « الحرارة النوعية للملح العادى » لأن الجدول العشرى لـ « الفيزيقا » لم يوفِّر رقما لموضوع « الحرارة النوعية » . وهكذا ، يؤدى انتهاك قاعدة الاستغراق فى الموضوع الأساسى « الفيزيقا » إلى انتهاك القاعدة فى مواضع أخرى كثيرة .

٧٧ المجموعة ١٣ الإقتصاد

٧٧١ تصنيف الكولن

فيما يلى ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة .

ت ك	الموضوع
X	علم الإقتصاد
X7	المالية العامة
X72	الضريبة
X724	ضريبة الدخل
X7242	الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
X7242:2	الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
X729	الضرائب الغير مباشرة
X7292	رسم الدمغة
X7292:2	الإعفاء من رسم الدمغة
X7292: 2.231	الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبى
X7292: 2.231'N5	الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبى فى الأربعينات

فيما يتعلق بهذه المجموعة ، نستطيع أن نرى بسهولة أن تصنيف الكولن يواجه الموقف بنجاح .

وها هى الآن ترجمات التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
330	علم الإقتصاد
336	المالية العامة
336.2	الضريبة
336.24	ضريبة الدخل
336.24	الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
336.24 336.294	الإعفاء
336.271	الضرائب الغير مباشرة
336.272	رسم الدمغة الإعفاء
336.27209547	فى بمبى فى الأربعينات

التصنيف العشرى أيضا يواجه الموقف بنجاح ، فيما عدا التردد الناشىء عن انتهاك قاعدة الاستغراق فى تحديد رقم « الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية » . ونستطيع أن نخرج من هذه الصعوبة بالإصطلاح على أن الإعفاء من ضريبة نوعية ينبغى أن يصاحب الضريبة ولايصاحب مناقشة الإعفاء عموما . وعلى أساس هذا الإصلاح جعل « الإعفاء من رسم الدمغة » يقاسم « رسم الدمغة » الرقم 336.272 .

وعلى الرغم من أننا قضينا بذلك على التعارض مع قاعدة الإستغراق ، إلا أن انتهاك قاعدة الضيافة فى السلسلة مايزال قائما فى الحالتين المذكورتين . كذلك انتهكت نفس

القاعدة فيما يتعلق بالموضوع الأخير ، وهو ، « الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبيى فى الأربعينات » الذى لزم إيواؤه فى الرقم 336.27209547 مع جنسه المباشر « الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبيى » . لكن هناك مايشير تماما إلى أن هذا الموضوع سوف يعطى رقما مستقلا فى الوقت المناسب ، لأنه أعطيت أقسام مرعية فترية فى الأقسام الجغرافية لبعض البلدان فى التصنيف العشرى : وكل إضافة جديدة تحدث هذا التحسن فى بلد أو بلدين ، وقد جاء دورالهند أيضا فى الطبعة ١٦ .

هذه المحاولة المتدرجة لإرضاء قاعدة الضيافة فى السلسلة يمكن أن نتحقق منها بمقارنة طبعات التصنيف العشرى المتتالية . ونقدم هنا مثالا واحدا فقط ، وهو أن « رسم الدمغة » ليس له رقم مستقل فى الطبعة ١٣ ، ولزم تضمينه تحت نفس رقم جنسه المباشر « الضريبة المباشرة » عند 336.27 . أما الطبعة ١٤ فقد وسعت هذا الرقم بإضافة وحدة تنويتية أخرى ، وأرضت بذلك قاعدة الضيافة فى السلسلة فيما يتعلق بأشكال الضريبة الغير مباشرة المختلفة .

هذه الطريقة التى تبنى أرقاما صنفية بأن تضيف تدريجيا وحدات تنويتية لتميز موضوعات ذات مفهوم أوسع فأوسع تؤدى إلى ظاهرة سميت النسبية .

٧٧٣ قاعدة النسبية

طول الرقم الصنفى يتناسب على وجه العموم مع درجة مفهوم الصنف الذى يمثله .

وقد أدخلت **الأسس** مصطلحا معبرا تصف به هذه الطريقة التى تقسم باستمرار صنفا من الأصناف إلى أقسام فرعية وتضنيف باستمرار إلى الوحدات التنويتية لرقمه الصنفى . وتسمى **الأسس** الصنف « بؤرة » . وتسمى نتيجة التقسيم إلى أقسام فرعية « شحذ البؤرة » . وقد عولجت هذه المسألة بقدر من الإطالة أكبر فى الفصل ز (G ، ٧) . وتمهيدا لهذا الفصل يحسن أن يقرأ أيضا الفصل ٢٤ من **الأسس**.

٧٨ المجموعة ٨ والمجموعة ١٥

أجلت مناقشة المجموعتين ٨ و ١٥ إلى الشعبتين ن٥ وس٢ على الترتيب لأنهما تثيران فكرة متقدمة للغاية فى تقنية التصنيف .

٨ المصطلحات

ألفنا الآن عددا من المصطلحات التقنية . ومن الضرورى أن نمارس استعمالها . وحتى فى هذه المرحلة ، يجب أن يكون واضحا إلى أى مدى يصبح تعبيرنا عن ذاتنا موجزا ودقيقا عندما نستخدمها . وقد جمعت الآن بقصد تيسير الرجوع إليها .

الموضوع النوعى ، الرقم الصنفى ، رقم الكتاب ، رقم الطلب ، اللغة الإصطناعية ، الجنس ، الجنس المباشر .

الخاصية ، الصنف ، الماصدق ، المفهوم ، قاعدة الدوام ، قاعدة الثبات .

الصف ، قاعدة الإستغراق ، التنويت القطاعى ، الوسيلة الزمنية ، وسيلة الموضوع ، قاعدة الضيافة فى الصف ، قاعدة التسلسل المفيد ، مبدأ المحسوسية المتزايدة ، مبدأ التعقد المتزايد ، التسلسل المقرر ، التسلسل المنتسب ، قاعدة التسلسل الثابت .

السلسلة ، قاعدة المفهوم ، مبدأ الماصدق المتناقص ، قاعدة الضيافة فى السلسلة ، تمييز الموضوع ، البؤرة ، شحذ البؤرة ، قاعدة فن الإستذكار ، قاعدة النسبية .

قاعدة الاستعمال الشائع ، قاعدة السياق ، قاعدة العد ، قاعدة التحفظ .

الفصل ز

(G ، ٧)

التحليل الوجهى : الوجه والبؤرة

● **مقدمة**

كان تصنيف الكولن مسئولا عن إدخال فكرتى « الوجه » و « البؤرة » . وقد وجد أن هاتين الفكرتين والمصطلحين المستخدمين فى التعبير عنهما أكثر أناقة من « ذيل الخواص » و « جزء الرقم الصنفى الذى يقابل ذيلا مفرداً من الخصائص » اللذين استخدمهما هذا التصنيف فى أول الأمر للتعبير عن هاتين الفكرتين . وبإستخدام المنهج الذى أتبع فى شرح القواعد ، نقدم الآن قائمة جديدة من ٤٨ موضوعا نوعيا ، قسمت إلى ٣ مجموعات ، لكل منها مجموعاتها الفرعية الخاصة بها ، ومن خلال تناول هذه المجموعات والمجموعات الفرعية ، سوف توضح فكرتا الوجه والبؤرة .

١ . تشكيلة من ٤٨ موضوعا

مجموعة ١ الطب (عام)	**GROUP 1. Medicine (General)**
١ الطب	1 Medicine
مجموعة فرعية ١ – ١ المرض	**SUBGROUP 1.1. Disease**
٢ المرض	2 Discase
٣ علاج المرض	3 Treatment of disease
٤ علاج المرض بالطاقة الفيزيقية	4 —do —by physical energy

5 —do —by radiation	٥ علاج المرض بالاشعاع
6 —do —by X-rays	٦ علاج المرض بأشعة س
SUBGROUP 1.2.Infectious Disease (General)	**مجموعة فرعية ٢-١ المرض المعدى(عام)**
7 Infectious disease	٧ المرض المعدى
8 Treatment of infectious disease	٨ علاج المرض المعدى
9 —do —by physical energy	٩ علاج المرض المعدى بالطاقة الفيزيقية
10 —do —by radiation	١٠ علاج المرض المعدى بالأشعة
11 —do —by X-rays	١١ علاج المرض المعدى بأشعة س
SUBGROUP 1.3. Tuberculosis	**مجموعة فرعية ٣-١**
12 Tuberculosis (general)	١٢ السل (عام)
13 Treatment of tuberculosis	١٣ علاج السل
14 —do —by physical energy	١٤ علاج السل بالطاقة الفيزيقية
15 —do —by radiation	١٥ علاج السل بالإشعاع
16 —do —by X-rays	١٦ علاج السل بأشعة س
GROUP 2. Respiratory System	**مجموعة ٢ الجهاز التنفسى**
17 Respiratory system	١٧ الجهاز التنفسى
SUBGROUP 2.1.Disease of Respiratory System	**مجموعة فرعية ١-٢ مرض الجهاز التنفسى**
18 Disease of respiratory system	١٨ مرض الجهاز التنفسى
19 Treatment of disease of respiratory Sytem	١٩ علاج مرض الجهاز التنفسى
—do —by physical energy	٢٠ علاج مرض الجهاز التنفسى بالطاقة الفيزيقية
21 —do —by radiation	٢١ علاج مرض الجهاز التنفسى بالأشعة
22 —do —by X-rays	٢٢ علاج مرض الجهاز التنفسى بأشعة س
SUBGROUP 2.2.Infectious Disease of Respiratory System	**مجموعة فرعية ٢-٢ مرض الجهاز التنفسى المعدى**
23 Infectious disease of the respiratory system	٢٣ مرض الجهاز التنفسى المعدى
24 Treatment of infectious diseases of the respiratory system	٢٤ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى
25 —do —by phycal energy	٢٥ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى بالطاقة الفيزيقية
26 —do —by radiation	٢٦ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى بالأشعة
27 —do —by X-rays	٢٧ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى باشعة س

English	Arabic
SUBGROUP 2.3. Tuberculosis of the Respiratory System	**مجموعة فرعية ٣-٢ سل الجهاز التنفسي**
28 Tuberculosis of the respiratory system	٢٨ سل الجهاز التنفسي
29 Treatment of tuberculosis of the respiratory system	٢٩ علاج سل الجهاز التنفسي
30 —do— —do —by physical energy	٣٠ علاج سل الجهاز التنفسي بالطاقة الفيزيقية
31 —do— —do —by radiation	٣١ علاج سل الجهاز التنفسي بالأشعة
32 —do— —do —by X-rays	٣٢ علاج سل الجهاز التنفسي بأشعة س
GROUP 3. Lungs	**مجموعة ٣ الرئتان**
33 Lungs	٣٣ الرئتان
SUBGROUP 3.1. Disease of the Lungs	**مجموعة فرعية ١-٣ مرض الرئتين**
34 Disease of the lungs	٣٤ مرض الرئتين
35 Treatment of disease of the lungs	٣٥ علاج مرض الرئتين
36 —do— —do—by physical energy	٣٦ علاج مرض الرئتين بالطاقة الفيزيقية
37 —do— —do— by radiation	٣٧ علاج مرض الرئتين بالأشعة
38 —do— —do—by X-rays	٣٨ علاج مرض الرئتين بأشعة س
SUBGROUP 3.2. Infectious Disease of the Lungs	**مجموعة فرعية ٢-٣ مرض الرئتين المعدى**
39 Infectious disease of the lungs	٣٩ مرض الرئتين المعدى
40 Treatment of infectious disease of the lungs	٤٠ علاج مرض الرئتين المعدى
41 —do— —do—by physical energy	٤١ علاج مرض الرئتين المعدى بالطاقة الفيزيقية
42 —do— —do—by radiation	٤٢ علاج مرض الرئتين المعدى بالأشعة
43 —do— —do—by X-rays	٤٣ علاج مرض الرئتين المعدى بأشعة س
SUBGROUP 3.3. Tuberculosis of the Lungs	**مجموعة فرعية ٣-٣ سل الرئتين**
44 Tuberculosis of the lungs	٤٤ سل الرئتين
45 Treatment of tuberculosis of the lungs	٤٥ علاج سل الرئتين
46 —do— —do—by Physical energy	٤٦ علاج سل الرئتين بالطاقة الفيزيقية
47 —do— —do—by radiation	٤٧ علاج سل الرئتين بالأشعة
48 —do— —do—by X-rays	٤٨ علاج سل الرئتين بأشعة س

١ أمثلة على التحليل الوجهى

١١ الموضوع ٤٨

تأمل أولا الموضوع رقم ٤٨ . يمكن صب اسمه فى القالب « الهيكلى » التالى :

الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بأشعة س]

هذا القالب الهيكلى يفصل فى الواقع المصطلحات الواردة فى اسم الموضوع تبعا لذيول خصائص التصنيف التى ينتمى إليها كلٌّ منها . « الرئتان » تنتمى إلى خاصية « العضو » ، و « السل » ينتمى إلى خاصية « المشكلة » ، و « العلاج بأشعة س » ينتمى إلى خاصية « معاملة (المرض) » . والقالب الهيكلى لاسم الموضوع يوحى بملاءمة القول إن له « وجوها » ثلاثة بالإضافة إلى الوجه الأساسى « الطب » . ويمكن أن نسمى هذه الوجوه على الترتيب :

١ وجه العضو ؛ ٢ وجه المشكلة ؛ ٣ وجه المعاملة .

نجد أيضا من الملائم أن نستخدم أسلوب التعبير التالى فى وصف أجزاء الموضوع :

١ « الطب » هو « البؤرة » فى الوجه الأساسى للموضوع ٤٨ ؛

٢ « الرئتان » هو « البؤرة » فى وجه العضو للموضوع ٤٨ ؛

٣ « السل » هو « البؤرة » فى وجه المشكلة للموضوع ٤٨ ؛

٤ « العلاج بالأشعة س » هو البؤرة فى وجه المعاملة للموضوع ٤٨ .

١٢ الموضوع ٤٧

إذا استخدمنا نفس أسلوب التعبير ، نستطيع الآن أن نواصل فنقرر القضايا التالية فى شأن الموضوع رقم ٤٧ .

١ « الطب » هو البؤرة فى الوجه الأساسى ؛

٢ « الرئتان » هو البؤرة فى وجه العضو ؛

٣ « السل » هو البؤرة فى وجه المشكلة ؛

٤ « العلاج بالأشعة » هو البؤرة فى وجه المعاملة .

ويمكن أن يصب الموضوع ٤٧ نفسه فى القالب الهيكلى التالى :

الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالأشعة]

١٣ مقارنة

إذا نحن قارنا القالبين الهيكليين والقضايا السابقة فى شأن الموضوعين ٤٨ و ٤٧ ، نستطيع أن نقرر القضايا الأخرى التالية :

١ كل من الموضوعين ٤٧ و٤٨ له ثلاثة وجوه بالإضافة إلى الوجه الأساسى ؛
٢ الوجوه الثلاثة لها نفس الصفة فى الموضوعين ؛
٣ البؤرة فى وجه العضو لها نفس الحدة فى كل من الموضوعين ؛
٤ البؤرة فى وجه المعاملة أحد فى الموضوع ٤٨ منها فى الموضوع ٤٧ .

والواقع ، إذا نحن عدنا إلى الموضوع ٤٥ ، وتقدمنا نحو الموضوع ٤٨ مرة أخرى ، نجد أن البؤرتين فى وجهى العضو والمشكلة تظلان هما هما ، لكن البؤرة فى وجه المعاملة تزداد حدة .

١٤ الموضوع ٤٤

دعونا نصب الموضوع ٤٤ فى القالب الهيكلى : إننا نحصل حينئذ على :

الطب [الرئتان] : [السل]

لانجد فى هذا الموضوع وجها للمعاملة . لكن ، قد يخصص كتاب فى السل فصلا أو بضع صفحات صراحة لكل قسم قائم على خاصية المعاملة ، أو على الأقل لكل قسم من عدة أقسام من هذه الأقسام فى المعرفة ، إن لم يكن كلها . قد يتناول ، على سبيل المثال ، تمريض سل الرئتين ، علم أسباب مرض (إتيولوجيا) الرئتين ، تشخيص هذا المرض ، الطرق الوقائية ، العلاج ، الجراحة ، تنظيم الغذاء ، العناية بالناقهين ، وهكذا ، فيما يتعلق بسل الرئتين . فى مثل هذه الحالات ، يمكن أن نقول إن وجه المعاملة متعدد البؤرات . أو قد لا يتناول الكتاب كل قسم من هذه الأقسام على حدة ، وعلى هذا النحو الواضح ؛ وإنما يتناولها مازجا بينها . حينئذ ، نستطيع أن نقول إن الوجه« مزجى » وفى العادة نستطيع أن نتناول هاتين الحالتين بطريقة واحدة ، ونعتبر أن الوجه المعنى خال . وبمقتضى هذا الإصطلاح ، يكون القالب الهيكلى الأوفى للموضوع ٤٤ هو كما يلى :

الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]

دعونا نصب الآن الموضوعات ٣٤ ، ٣٩ ، ٤٤ ، فى هذا القالب الهيكلى . إننا نحصل حينئذ على مايلى :

٣٤ الطب [الرئتان] : [المرض] : [خال]

٣٩ الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [خال]

٤٤ الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]

عندما نهبط التسلسل السابق ، نحصل على الآتى :

١ البؤرة فى وجه العضو تظل على نفس الدرجة من الحدّة ؛

٢ البؤرة فى وجه المشكلة تزداد فى الحدَّة تدريجيا ؛

٣ وجه المعاملة يظل خاليا فى كل حالة .

١٥الموضوعات ٣ ، ١٩ ، ٣٥

وكتدريب آخر ، دعونا نصب فى هذا القالب الهيكلى الموضوعات ٣ ، ٩ ، ٣٥ ونقارن بينها . إننا نحصل هذه المرة على الآتى :

٣ الطب [خال] : [المرض] : [العلاج]

١٩ الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [العلاج]

٣٥ الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج]

عندما نهبط التسلسل السابق نحصل على ما يأتى :

١ وجه العضو ليس له بؤرة (أى إنه خال) فى الموضوع ٣ ، وله بؤرة فى الموضوع ٣٥ أحدّ منها فى الموضوع ١٩ ؛

٢ البؤرة فى وجه المشكلة واحدة فى الحالات الثلاثة جميعا ؛

٣ البؤرة فى وجه المعاملة هى أيضا نفسها فى كل حالة .

١٦ الموضوعات ١ ، ١٧ ، ٣٣

وهاهو تدريب آخر ، يتضمن الموضوعات ١ ، ١٧ ، ٣٣ . ونحصل فى هذه المرة على :

١ الطب [خال] : [خال] : [خال]
١٧ الطب [الجهاز النفسى] : [خال] : [خال]
٣٣ الطب [الرئتان] : [خال] : [خال]

نلاحظ هنا أن :

١ جميع الوجوه خالية فى الموضوع ١ ؛
٢ وجها المشكلة والمعاملة خاليان فى الموضوعين ١٧ و ١٣ ؛
٣ البؤرة فى وجه العضو أحد فى الموضوع ٣٣ منها فى الموضوع ١٧

ومن المهم أن يألف الطالب فكرتى الوجه والبؤرة . وهو يستطيع ذلك بالدراسة المقارنة لأكبر عدد ممكن من المجموعات المختلفة ، التى يختارها من بين الموضوعات الثمانية والأربعين التى بدأنا بها هذا الفصل . وهذه العملية ، عملية صب الموضوعات فى قالبها الهيكلى ، تسمى « التحليل الوجهى » .

٢ الموضوعات مصحوبة بالأرقام الصنفية

فيما يلى صبت الموضوعات الثمانية والأربعون فى « قالبها الهيكلى » ، كما أنها زودت بأرقامها الصنفية فى تصنيف الكولن والتصنيف العشرى فى عمودين متوازيين . وعلى ذلك ، إن اللوحة توضح ، من النظرة العجلى ، مدى استجابة كل خطة لمقتضيات التحليل الوجهى بتوفير أرقام تعكس التحليل .

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد تحليلـه إلى وجوهـه	ت ع
١	L	الطب [خال] : [خال] : [خال]	610
٢	L:4	الطب [خال] : [المرض] : [خال]	615 (٢ و ٣)
٣	L:4:6	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج]	
٤	L:4:62	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	615.83

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد تحليله إلى وجوهه	ت ع
٥	L:4:625	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	615.83
٦	L:4:6253	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	615.842.2
٧	L:42	الطب [خال] : [المرض المعدى] : [خال]	616.9
٨	L:42:6	الطب [خال] : [المرض المعدى] : [العلاج]	
٩	L:42:62	الطب [خال] : [المرض المعدى] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
١٠	L:42:625	الطب [خال] : [المرض المعدى] : [العلاج بالأشعة]	
١١	L:42:6253	الطب [خال] : [المرض المعدى] : [العلاج بأشعة س]	
١٢	L:421	الطب [خال] : [السل] : [خال]	616.995
١٣	L:421:6	الطب [خال] : [السل] : [العلاج]	
١٤	L:421:62	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
١٥	L:421:625	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	
١٦	L:421:6253	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	
١٧	L4	الطب [الجهاز التنفسى] : [خال] : [خال]	؟
١٨	L4:4	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [خال]	616.2
١٩	L4:4:6	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [العلاج]	
٢٠	L4:4:62	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٢١	L4:4:625	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	
٢٢	L4:4:6253	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	
٢٣	L4:4	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض المعدى] : [خال]	
٢٤	L4:42:6	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض المعدى] : [العلاج]	
٢٥	L4:42:62	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض المعدى] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٢٦	L4:42:625	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض المعدى] : [العلاج بالأشعة]	
٢٧	L4:42:6253	الطب [الجهاز التنفسى] : [المرض المعدى] : [العلاج بأشعة س]	
٢٨	L4:421	الطب [الجهاز التنفسى] : [السل] : [خال]	
٢٩	L4:421:6	الطب [الجهاز] : [السل] : [العلاج]	
٣٠	L4:421:62	الطب [الجهاز التنفسى] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٣١	L4:421:625	الطب [الجهاز التنفسى] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد تحليله إلى وجوهه	ت ع
٣٢	L4:421:6253	الطب [الجهاز التنفسى] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	616.2
٣٣	L45	الطب [الرئتان] : [خال] : [خال]	؟
٣٤	L45:4	الطب [الرئتان] : [المرض] : [خال]	
٣٥	[illegible]	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج]	
٣٦	L45:4:62	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٣٧	L45:4:625	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	
٣٨	L45:4:6253	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	
٣٩	L45:42	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [خال]	616.24
٤٠	L45:42:6	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج]	
٤١	L45:42:62	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٤٢	L45:42:625	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بالأشعة]	
٤٣	L45:42:6253	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بأشعة س]	
٤٤	L45:421	الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]	
٤٥	L45:421:6	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج]	
٤٦	L45:421:62	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	616.246
٤٧	L45:421:625	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	
٤٨	L45:421:6253	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	

٣ تصنيف الكولن

نستطيع أن نعلق بعض التعليقات الواضحة على معالجة تصنيف الكولن لهذه الموضوعات الثمانية والأربعين .

١ إنه يحفظ التسلسل المفيد الذى انتهينا إليه عندما تناولنا السلسلة الأولى من الموضوعات .

٢ إنه يشبع قاعدة الضيافة فى السلسلة فى جميع الحالات : أى ، إنه يميز كل موضوع من الموضوعات الثمانية والأربعين بتوفير رقم مميز لكل منها .

٣ إنه يشبع تماما قاعدة فن الإستذكار : أى ، إن نفس الفكرة يرمز لها بنفس الرقم حيثما ترد .

٤ روعيت قاعدة النسبية فى كل مكان .

٥ أرقام الكولن تعكس الوجوه بشكل واضح ، حيث إن الرمز « : » يشير إلى تغيير فى الوجه ، أو ، بعبارة أخرى ، إن الرمز « : » يؤدى دور « الرمز الرابط » بين وجهين متجاورين .

٦ تكوين الوجوه المتمايزة فى الرقم الكولنى يوفر حرية شحذ البؤرة فى أى وجه من الوجوه عند الحاجة ، دون التأثير بأى حال من الأحوال على البؤرة فى أى وجه آخر : وهناك أيضا حرية حفظ أى وجه حتيا دون أن يتأثر بأى حال من الأحوال بما يحدث لأى وجه من الوجوه الأخرى .

٤ التصنيف العشرى

يمكن التعليق على تناول التصنيف العشرى لهذه الموضوعات الثمانية والأربعين على النحو التالى :

١ لايوجد رقم عشرى يستطيع أن يمثل موضوع كتاب يتناول « الجهاز الهضمى » أو « الرئتين » أو ، فى الواقع ، أى عضو نوعى آخر ، على نحو عام أو شامل . وإذا نحن استخدمنا مصطلحاتنا الفنية ، نقول إنه إذا كان هناك موضوع من موضوعات الطب « أحادى البؤرة » فى وجه العضو لكنَّه « متعدد البؤرات » فى وجه المشكلة فإن لايمكن ترجمته إلى الرقم العشرى ترجمة دقيقة . وتوجد حالتان من النوع ، أشرنا إليهما فى اللوحة السابقة بوضع علامة إستفهام فى عمود أرقام التصنيف العشرى .

٢ إن عشرة فقط من الموضوعات الستة والأربعين المتبقية لها أرقام عشرية محكمة . وهذا يترك ستة وثلاثين موضوعا لا يمكن تمييزها عن الأصناف التى هى أصناف فرعية لها . وهذا يبيُنٌ إلى أى مدى ينتهك التصنيف العشرى قاعدة الضيافة فى السلسلة .

٣ أما الموضوعات العشرة التى ترجمت ترجمة دقيقة ، فإن التصنيف العشرى يضعها فى تسلسل يختلف عن التسلسل المفيد المفضل . وعلى وجه الخصوص ، بينما يأتى

الوصف العام لبعض أساليب العلاج مثل « العلاج بالأشعة » و « العلاج بأشعة س » ، دون الإشارة إلى العضو المصاب ، قبل أمراض أعضاء مفردة ، فإن الوصف العام لأمراض مثل « الأمراض المعدية » و « السُّل » ، دون الإشارة إلى العضو المصاب ، تأتى بعد أمراض الأعضاء المفردة . وهذا انتهاك لقاعدتى التسلسل المفيد والتسلسل الثابت .

٤ لايبدو أنه اتخذ أى تدبير خاص لمراعاة قاعدة فن الاستذكار . لاحظ ، مثلا ، أن الوحدة التنويتية الأخيرة ، تمثل « السُّل » فى الرقم العشرى 246 . 616 للموضوع ٤٤ ، فى حين أن الوحدة الرقمية 5 تمثل نفس الفكرة فى الرقم العشرى 995 .616 للموضوع ١٢ .

٥ غياب الرمز الرابط الخاص بين الوجوه يمنع شحذ البؤرة فى أى وجه عدا الوجه الأخير . وهذا يسبب انتهاكاً لقاعدة الضيافة فى السلسلة فى حالات كثيرة .

٤١ إنعدام الحرية فى وجه المشكلة .

هذه النقطة الأخيرة نقطة خطيرة جدا ، وتستحق دراسة أكثر تفصيلا . لذلك ، سوف نبدأ ببناء التحليل الوجهى للرقم العشرى 616.2 للموضوع ١٨ . إن هذا يعطى :

61 = الطب

6 = الأمراض [وجه المشكلة]

2 = الجهاز التنفسى [وجه العضو]

إن وقوع وجه العضو بعد وجه المشكلة يجعل من المستحيل شحذ البؤرة فى الوجه الأخير بإضافة وحدات تنويتية أخرى . لذلك ، نحن مضطرون إلى استخدام نفس الرقم العشرى (616.2) لحلقات ثلاثة متتالية فى نفس السلسلة ، وهى

أمراض الجهاز التنفسى .

أمراض الجهاز التنفسى المعدية

سل الجهاز التنفسى .

٤٢ الحرية فى وجه العضو

لكنَّ وجه العضو يقبل أن تشحذ بؤرته بإضافة وحدات تنويتية أخرى . وعلى سبيل المثال ، نحصل على الرقم العشرى 616.24 للموضوع ٣٤ . وهنا يعطينا التحليل الوجهى :

61 = الطب .

6 = الأمراض [وجه المشكلة]

24 = الرئتان [وجه العضو]

٤٣ طريقة التكرار

نتأمل الآن الرقم العشرى 616.246 للموضوع ٤٤ . عندما نحلِّله نحصل على :

61 = الطب .

6 = الأمراض [وجه المشكلة]

24 = الرئتان [وجه العضو]

6 = السل [وجه المشكلة]

إذا أُضطر التصنيف العشرى ، بشدة ، إلى شحذ البؤرة فى وجه المشكلة ، فإنه يُضطر إلى إلحاق وجه مشكله آخر بعد وجه العضو . وطريقة التكرار هذه إنما هى دواء اليأس . ويترتب على هذا أن تصبح الصيغة الوجهية :

الطب [المشكلة] ، [العضو] : [المشكلة]

وليس هذا بالحل الموفَّق تماما ، لأنه ، إذا اضطررنا بسبب ظهور صنف جديد من الكتب إلى شحذ بؤرة وجه العضو ، فإنه إما يجب علينا أن نسلم بعجزنا عن ذلك نتيجة لأن تنمية هذا الوجه قد عاقها عودة ظهور وجه المشكلة بعده ، وإما أننا نستطيع أن نضيف مرة أخرى إلى الفوضى بأن نجعل وجه العضو يظهر مرة أخرى بعد الظهور الثانى لوجه المشكلة ، وهذا يعطينا ما يلى :

الطب [المشكلة] ، [العضو] : [المشكلة] ، [العضو]

هذا التناوب يمكن أن يستمر إلى مالانهاية . إن عالم المعرفة متنوع ومضطرب بدرجة تكفى لأن تسبب مثل قياس الخلف هذا .

٤٤ الحاجة إلى رمز رابط

كل هذا العناء سببه أنه لا يوجد رمز رابط بين الوجوه المتجاورة فى التصنيف العشرى . وبعبارة أخرى ، لا توجد وسيلة تشير إلى تغييرفى ذيل الخصائص فى الأرقام العشرية . وأعظم ما أسهم به التصنيف الكولنى فى علم المكتبات هو أنه أكمل نتائج التحليل الوجهى بتوفير هذه الرموز الرابطة .

٤٥ مقترحات للناشرين

بحث ب . إ . بلمر مسألة تكييف التنويت العشرى مع إكتشافات التحليل الوجهى . وجاء ذلك فى مقالة عنوانها **هل الكولن يرشد إلى طريق** ؟ قدمت إلى مؤتمر مكتبات كل الهند السادس الذى عقد فى جيبور فى أبريل ١٩٤٤ . وقد نشرت المقالة الرابطة الهندية للمكتبات فى **محاضر جلسات** هذا المؤتمر . وفى الوقت الحاضر ، لاتؤدى العلامة العشرية فى التصنيف العشرى أية وظيفة ، فى الواقع ، كما أنه ليست لها قيمة ترتيبية . فلماذا لا نعطيها قيمة تتراوح بين ٠و١ ، وبهذا نوظفها ؟ أو ، إذا نحن استخدمنا عبارات بلمر ، « استخدم العلامة العشرية كوسيلة فاصلة ، لتدل على تغيير فى الخاصية فى القسم الفرعى » . ويذهب بلمر إلى أبعد من هذا ، ويضيف : « إن أعنف خطوة هى محو الجداول القائمة . ولاشك أن هذا يثير الفزع فى قلب كل مستمع . سوف يقولون إن محو الجداول إنما هو محو لديوى . لكن ، ماهو الغرض من التصنيف العشرى ؟ هل الغرض أن نبقى على تصور عتيق ، أم الغرض ترتيب خليط الكتب والأفكار التى تتدفق علينا يوما بعد يوم نوعا من الترتيب ؟ إنه لامعنى للاحتفاظ بالشكل المادى للتصنيف العشرى مالم نحتفظ بروحه » . ثم يشير إلى ما تم من قبل فى تصنيف الكولن ، فيقول : « لقد أصبحت العلامة العشرية هناك كولن ، لكننا لا نستطيع لذلك أن نقرر إن تصنيفا عشريا مُعدَّلا يمكن أن يحقق ولو نصف ما يحققه تصنيف الكولن من فائدة » .

٥ الوجوه الجوهرية فى الموضوعات

وفى الختام ، يجب أن نؤكد أن الوجوه ليست صفات للأرقام الصنفية وحدها ، كما أنها ليست مميِّزة لخطة التصنيف المستخدمة . وإنما على العكس ، إن الوجوه تلازم الموضوعات نفسها : أى ، إنها توجد فى الموضوعات نفسها ، سواء شعرنا بها أو لم نشعر . إنها تميز الموضوعات تمييزاً مفيدا ، وتجعل ترتيبها منتسبا ومفيدا داخل أية خطة تصنيف ، إذا ما أسِّسَت هذه الخطة على التحليل الوجهى ، وإذا ما كانت الأرقام الصنفية تعكس الوجوه كما ينبغى . ويصدق هذا بصفة خاصة إذا كانت طريقة بناء الأرقام الصنفية تسمح بالإبقاء على كل وجه سليما ، كما تسمح بشحذ بؤرته إلى أية درجة يُرْغب فيها ، كما هو الحال فى تصنيف الكولن . ولا ينبغى أن تسمح بتمزيق الوجه وبعثرته ، ولا بتناوب الوجوه للوصول إلى الحدة المطلوبة للبؤرة فى كل وجه ، كما يحدث فى التصنيف العشرى .

الفصل ح
(H ، ٨)

التحليل الوجهى : الفئات الأساسية

● **مقدمة**

يجب أن ننظر الآن نظرة أوفى فى فكرة التحليل الوجهى المفيدة. وأفضل سبيل إلى ذلك هو من خلال سلسلة من المسلمات . والمسلَّمة إفادة لا نستطيع أن نصفها بأيةٍ من الصفتين « صحيحة » أو « خاطئة » . إننا نستطيع فقط أن نقول عن سلسلة من المسلمات إنها « مفيدة » أو « غير مفيدة » . وسلسلة المسلمات التى نقدمها هنا وجد أنها مفيدة فى تصنيف الوثائق . وقد شعرت دائما أنهم قد جعلوا من التصنيف إما موضوعا صعبا وإما موضوعا سطحيا يصيب ويخطىء . لكننا جعلنا منه موضوعا شيقا وسهلا معاً من خلال طريقة المسلمات . والواقع ، إننى أسمى التصنيف العملى القائم على المسلمات « التصنيف بلا دموع » . والمسلَّمة الرئيسية تتعلق بفكرة الفئات الأساسية .

١ مُسَلَّمة الفئات الأساسية

توجد خمس فئات أساسية فقط ، هى الشخصية ، المادة ، الطاقة ، الحَيِّز ، الزمان .

١١ مسلمة الوجه الرئيسى

كل موضوع له وجه رئيسى

١٢ مسلَّمة المعزولة الوجهية

الموضوع يمكن أن تكون له معزولة وجهية واحدة أو أكثر . ويمكن أن تعتبر كلٌّ منها مظهرا لفئة واحدة أو أكثر من الفئات الأساسية الخمسة .

١٣ مسلَّمة مُوَحَّدة عن الموضوع

يتكون الموضوع إما من صنف رئيسى فقط وإما من صنف رئيسى ومظهر واحد أو أكثر لفئة واحدة أو أكثر من الفئات الأساسية الخمسة .

يمكن أن نسمى الوجه مظهرا عاما والبؤرة فيه مظهرا خاصا للصنف الرئيسى أو للفئات الأساسية المعنيَّة . وعلى سبيل المثال ، نأخذ الموضوع ١٨ من الموضوعات الواردة فى الفصل ز (G ، ٧) — « أمراض الجهاز التنفسى » . البؤرة فى الوجه الرئيسى هى « الطب » . وقد قلنا إن « الجهاز التنفسى » بؤرة فى وجه « العضو » فى الطب . وجه العضو فى الطب مظهر عام للفئة الأساسية « الشخصية » . والبؤرة « الجهاز التنفسى » ، التى يملكها الموضوع ١٨ فى هذا الوجه مظهر خاص لنفس الفئة الأساسية « الشخصية » . كذلك ، قلنا إن « المرض » بؤرة فى وجه « المشكلة » فى الطب . وجه المشكلة فى الطب مظهر عام للفئة الأساسية . « الطاقة » . والبؤرة « المرض » ، التى يملكها الموضوع ١٨ فى هذا الوجه مظهر خاص للفئة الأساسية « الطاقة » .

١٤ دلالة المصطلحات

سوف تتضح دلالة المصطلحات الشخصية ، المادة ، الطاقة ، الحيِّز ، الزمان بذاتها تدريجيا فى سياق الأمثلة الورادة فى هذا الفصل ، وفى سياق الموضوعات المختلفة التى تقابلها فى تمارين التصنيف . ولعل الفئة الزمان تسبب أقل قدر من الصعوبة ، لأنها واضحة بذاتها . والفئة الحيِّز تبين عن نفسها عادة فى شكل منطقة جغرافية ؛ ولا ينبغى أن توجد صعوبة فى اكتشاف هذا الوجه فى أىِّ موضوع يعرضه . والفئة الطاقة تتطلب بعض الحذر . وبوجه عام ، يمكن التعرف عليها إذا نحن تذكرنا أنها تعنى العمل أيا كان نوعه ، كذلك نحن نعتبر أنها تتضمن البنية (المُرْفُلُجيْا) ، والوظيفة (الفِسيُلُجْيَا) ، والقصور أو المرض ، وتأثير البيئة أو الإ كُلُجْيا ، والتطور النوعى (الفِلُجنيْا) ، وتطور الكائن الفرد (الأُنْجْنيا) ، وبعض الأفكار المماثلة الأخرى . وبوجه عام ، تبين الفئة

المادة عن نفسها فى شكل مواد أو ما يرادفها ؛ ولا ينبغى أن توجد صعوبة فى التعرف على هذه الفئة فى أى موضوع ؛ يضاف إلى هذا أن وجه المادة لا يرد فى كثير من الموضوعات التى تشتمل عليها الكتب العامة . لكن الفئة الشخصية تصور صعب نوعا ما . وغالبا مالا يُتعرف عليها إلّا عن طريق الإستبعاد . فبعد فصل مظاهر الزمان ، والحيِّز ، والطاقة ، والمادة فى موضوع ما ، غالبا ما يكون المتخلف هو الشخصية . لأن الوجه المتخلِّف يجب أن يكون مظهرا لفئة من الفئات الأساسية الخمسة ، ولأن مظاهر الفئات الأساسية الأربعة الأخرى جميعا قد فصلت ، فرضا ، قبل بلوغ المتخلِّف . ويمكن أن يسمى هذا منهج المتخلِّفات . وسوف تؤدى التجربة إلى ترسيخ فعل منعكس فى التعرّف على الفئة الأساسية التى يوجد مظهر لها فى أى وجه مُعيَّن من وجوه الموضوع ، تماما كما تؤدى التجربة إلى ترسيخ فعل منعكس فى التعرف على الأوجه .

١٥ التمثيل الرمزى

وبغية الإيجاز ، سوف نستخدم المختصرات والرموز التالية :

[ش] = وجه الشخصية
[م] = وجه المادة
[ط] = وجه الطاقة
[ح] = وجه الحيِّز
[ز] = وجه الزمان

(ص ر) = الصنف الرئيسى
(ص م) = الصنف المقرر
(ص أ) = الصنف الأساسى =
(ص ر) أو (ص م)

١٦ أمثلة من الزراعة

نفحص الآن عددا قليلا من الموضوعات فى الزراعة ، تمثل أنواعا مختلفة من الوجوه . وقد رُتِّبتَ الموضوعات مع تحليل الكلمات الواردة فى كل اسم من أسمائها إلى وجوه . وبعد كل كلمة أو مجموعة كلمات تكون وجها ، أضيفت الرموز الوجهية المناسبة بين معقوفتين . كذلك توجد المختصرات الأخرى بين قوسين .

١٧ التحليل إلى وجوه

(أسماء الموضوعات بعد تحليلها)

١ الزراعة (ص ر) .

٢ الزراعة (ص ر) فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
٣ التسميد [ط] فى الزراعة (ص ر) .
٤ التسميد [ط] فى الزراعة (ص ر) فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
٥ زراعة (ص ر) المحصولات الغذائية [ش] .
٦ زراعة (ص ر) المحصولات الغذائية [ش] فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
٧ تسميد [ط] المحصولات الغذائية [ش] فى الزراعة (ص ر) .
٨ تسميد [ط] المحصولات الغذائية [ش] فى الزراعة (ص ر) فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
٩ زراعة (ص ر) الحبوب [ش] .
١٠ زراعة (ص ر) الحبوب [ش] فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
١٢ تسميد [ط] الحبوب [ش] فى الزراعة [ص ر] فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
١٣ زراعة (ص ر) الأرز [ش] .
١٤ زراعة (ص ر) الأرز [ش] فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
١٥ تسميد [ط] الأرز [ش] فى الزراعة (ص ر) .
١٦ تسميد [ط] الأرز [ش] فى الزراعة (ص ر) فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
١٧ تسميد [ط] الأرز [ش] فى الزراعة (ص ر) فى أتّار برادش [ح] حتى الخمسينات [ز] .
١٨ تسميد [ط] الأرز [ش] فى الزراعة (ص ر) فى منطقة بنارِسْ [ح] حتى الخمسينات [ز] .

٢ مُسَلَّمة المحسوسية

تقع الفئات الأساسية الخمسة فى التسلسل التالى ، عندما ترتَّب تبعا لتناقص محسوسيتها : ش ، م ، ط ، ح ، ز .

٢١ مُسَلَّمة التسلسل

الوجه الرئيسى للموضوع يجب أن يوضع أولا ، كما ينبغى أن ترتب الوجوه الأخرى بعده فى تسلسل المحسوسية المتناقصة للفئات الأساسية التى تعتبر هذه الوجوه مظاهر لها على التوالى ، بشرط ألا يكون هناك أكثر من وجه رئيسى واحد ولا أكثر من مظهر واحد لأية فئة أساسية .

٣ التحويل

دعونا الآن نقرر من جديد أسماء الموضوعات الثمانية عشرة فى الزراعة ؛

١ مع ترتيب الوجوه وفقا للمسلمات السابقة ؛

٢ ومع استبدال كل مجموعة من الكلمات بالمصطلح البؤرى فيها ، مع إسقاط جميع الكلمات المساعدة مثل حروف الجر ، حروف العطف ، أدوات التعريف أو التنكير .

وهاهى نتيجة هذا التحويل لأسماء الموضوعات ، وقد عُرضت فى هيئة لوحة .

٣١ أسماء الموضوعات بعد تحويلها

الرقم المسلسل	(ص ر)	[ش]	[م]	[ط]	[ح]	[ز]
١	الزراعة	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء
٢	الزراعة	لاشىء	لاشىء	لاشىء	الهند	الخمسينات
٣	الزراعة	لاشىء	لاشىء	التسميد	لاشىء	لاشىء
٤	الزراعة	لاشىء	لاشىء	التسميد	الهند	الخمسينات
٥	الزراعة	المحصولات الغذائية	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء
٦	الزراعة	المحصولات الغذائية	لاشىء	لاشىء	الهند	الخمسينات
٧	الزراعة	المحصولات الغذائية	لاشىء	التسميد	لاشىء	لاشىء
٨	الزراعة	المحصولات الغذائية	لاشىء	التسميد	الهند	الخمسينات
٩	الزراعة	الحبوب	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء

الرقم المسلسل	(ص ر)	[ش]	ء]	[ط]	[ح]	[ز]
١٠	الزراعة	الحبوب	لاشيء	لاشيء	الهند	الخمسينات
١١	الزراعة	الحبوب	لاشيء	التسميد	لاشيء	لاشيء
١٢	الزراعة	الحبوب	لاشيء	التسميد	الهند	الخمسينات
١٣	الزراعة	الأرز	لاشيء	لاشيء	لاشيء	لاشيء
١٤	الزراعة	الأرز	لاشيء	لاشيء	الهند	الخمسينات
١٥	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	لاشيء	لاشيء
١٦	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	الهند	الخمسينات
١٧	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	أتاربرادش	الخمسينات
١٨	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	بنارس	الخمسينات

(أُتَّار برادش هو الاسم الجديد للولاية المُسَمَّاةُ « الأقاليم الشمالية الغربية ، أود » ، فى جداول التصنيف العشرى .

٤ الترجمة إلى أرقام

نستطيع بعد ذلك أن نترجم المصطلحات البؤرية فى اللوحة السابقة إلى أرقامها الكولنية والعشرية . ولما كان التصنيف العشرى لايُوفِّر مأوى للفئتين الأساسيتين [ح] و [ز] فى كثير من الموضوعات ، فإننا سوف نستخدم التصنيف العشرى العالمى ، الذى يحتاط لإلحاق هذين الوجهين وغيرهما من الوجوه بأى رقم عشرى . وقد أعطيت الترجمة فى صورة لوحة .

الرقم المسلسل	الرقم الكولنى (ص ن)	[ش]	[ط]	[ح]	[ز]	الرقم العشرى العالمى (ص ن)	[ش]	[ط]	[ح]	[ز]
١	J	—	—	—	—	63	—	—	—	—
٢	J	—	—	44	N5	63	—	—	54	159
٣	J	—	2	—	—	63	—	18	—	—
٤	J	—	2	44	N5	63	—	18	54	159
٥	J	3	—	—	—	63	3/5	—	—	—
٦	J	3	—	44	N5	63	3/5	—	54	159
٧	J	3	2	—	—	63	3/5	18	—	—
٨	J	3	2	44	N5	63	3/5	18	54	159
٩	J	38	—	—	—	63	31	—	—	—
١٠	J	38	—	44	N5	63	31	—	54	159
١١	J	38	2	—	—	63	31	18	—	—
١٢	J	38	2	44	N5	63	31	18	54	159
١٣	J	381	—	—	—	63	318	—	—	—
١٤	J	381	—	44	N5	63	318	—	54	159
١٥	J	381	2	—	—	63	318	18	—	—
١٦	J	381	2	44	N5	63	318	18	54	159
١٧	J	381	2	4452	N5	63	318	18	542	159
١٨	J	381	2	44521	N5	63	318	18	54231	159

٥ مسلمة الرموز الرابطة

نقدم فى اللوحة التالية الرموز الرابطة التى تدرج فى التصنيف الكولنى أمام الأنواع المختلفة من الوجوه . وتقدم اللوحة أيضا الرموز الرابطة المماثلة فى التصنيف العشرى العالمى .

الوجـــه	الرمـــــز الرابـــــط فـــى	
	تصنيف الكولن	التصنيف العشرى العالمى
[ش]	,	ـــ أو O. أو :
[م]	;	ـــ أو O. أو :
[ط]	:	ـــ أو O. أو :
[ح]	.	(...) (التطويق داخل قوسين)
[ز]	،	"..." (التطويق داخل شولتين مقلوبتين)

٥١ مسلمة ١ بشأن حذف الرمز الرابط .

فى تصنيف الكولن ، لايحتاج إلى إدراج الرامز الرابط قبل [ش] ، **إذا هى تلت** (ص ر) **مباشرة** . وفى التصنيف العشرى العالمى ، لايوجد تمييز واضح بين [ش] و [م] و [ط] . وفى بعض حالات (ص ر) ، يُحتاط لهذه الوجوه تحت اسم الأقسام التحليلية ، والرمز الرابط لها هو الواصلة كما هو مبيّن فى اللوحة السابقة . فإذا لم توفّر أقسام تحليلية ، يُكْفَل ربط الوجوه بواسطة كولن تربط بين الأرقام ، كما هو مبيَّن فى اللوحة التالية .

٦ تركيب الأرقام

على ضوء المسلمات السابقة ، نستطيع أن نركب الأرقام البؤرية الواردة فى اللوحة السابقة لتكون الأرقام الكولنية والأرقام العشرية العالمية الواردة فى اللوحة التالية .

٦١ أسماء الموضوعات فى هيئة أرقام بؤرية مركبة

الرقم المسلسل	الرقم الكولنى	الرقم العشرى العالمى
١	J	63
٢	J.44'N5	63(54)"195"
٣	J:2	631.8
٤	J:2·44'5	631.8(54)"195"
٥	J3	633/5
٦	J3·44'N5	633/5 (54)"195"
٧	J3:2	633/5 — 18
٨	J3:2·44'N5	633/5 — 18 (54)"195"
٩	J38	633.1
١٠	J38·44'N5	633.1 (54)"195"
١١	J38·2	633.1-18
١٢	J38:2·44'N5	633.1—18(54)"195"
١٣	J381	633.18
١٤	J381·44'N5	633.18 (54) "195"
١٥	J381:2	633.18-18
١٦	J381:2·44'N5	633.18-18 (54)"195"
١٧	J381:2·44'N5	633.18-18 (542)"195"
١٨	J381:2·445213'N5	633.18-18 (542.13)"195"

وقد اصطلح فى التصنيف العشرى العالمى على أنه متى زاد عدد الوحدات التنويتية داخل الوجه عن ثلاث وحدات ، ينبغى أن تدرج نقطة بعد كل مجموعة من ثلاث وحدات تنويتية . وليس للنقطة مغزى حقيقى كما أنه ليس لها قيمة ترتيبية .

وينبغى أن نلاحظ أن الأرقام الصنفية الواردة فى اللوحة السابقة تحتفظ بتسلسل الموضوعات الثمانية عشرة الذى استقر الرأى عليه أثناء التحليل الذى سبق إجراؤه فى مستوى الفكرة .

وإنه لتدريب ممتع أن تقارن الأرقام الكولنية والأرقام العشرية العالمية الواردة فى اللوحة السابقة ، من حيث طولها ، وبنيتها ، ومعبريتها ، الخ . وعلى سبيل المثال ، إن متوسط عدد الوحدات التنويتية فى الأرقام الكولنية ٧ ، ومتوسط عدد الوحدات التنويتية فى الأرقام العشرية العالمية ٩ .

٧ المعزولة

إننا نسهل مناقشات مشاكل التصنيف ، إذا إستطعنا أن نقدم مصطلحا جديدا – المعزولة – يدل على البؤرة فى وجه آخر غير الوجه الأساسى . فإذا كنا نهتم بمستوى الفكرة فقط ، فإن البؤرة فى الوجه تكون معزولة فكرية . وبالمثل ، إذا كنا نهتم بالمستوى التنويتى فقط ، نستطيع أن نتحدث عن البؤرة بوصفها معزولة رقمية . كذلك نستطيع أن نتحدث عن معزولة لفظية عندما نهتم بالمستوى اللفظى فقط . ويختلف (ص ر) عن المعزولة من ناحية واحدة هامة : إن(ص ر) يمكن أن يكون موضوعا بذاته ، لكن المعزولة لايمكن أن تكون موضوعا بذاتها ، إن المعزولة يجب أن تتحد مع (ص ر) لتعطى موضوعا .

٨ ثلاثة مستويات للعمل

إن تقسيم العمل بين المستويات الثلاثة – الفكرى ، واللفظى ، والتنويتى – مفيد للغاية . وإن عملية التحليل التى بدأناها تقع بأكملها فى المستوى الفكرى ، ولاضرورة لأى تفكير فى التنويت فى مرحلة التحليل . وعملية تحويل اسم الموضوع بإعادة ترتيب مجموعات الكلمات فيه ، وباستبدال كل مجموعة كلمات بمصطلحها البؤرى أو بمعزولتها اللفظية ، والأفضل أن يكون ذلك باستخدام مصطلحات قياسية ، إنما تنتمى إلى حد كبير للمستوى اللفظى . ويجرى التحويل وفقا للمسلمات التى تنص عليها خطة التصنيف المستخدمة . وترجمة المعزولات اللفظية إلى معزولات رقمية ، والمصطلح الرئيسى إلى الرقم الرئيسى ، تقع فى المستويين اللفظى والتنويتى معا . والتركيب النهائى للأرقام الرئيسية وأرقام المعزولات فى رقم صنفى إنما ينتمى فقط للمستوى التنويتى . ويجرى التركيب وفقا للمسلمات التى تنص عليها خطة التصنيف المستخدمة .

الفصل ط
(J ، ٩)

التحليل الوجهى : الدورات

• مثال من الطب

الموضوع ٤٨ الوارد فى الفصل ٧ هو « علاج سل الرئتين بأشعة س » . وسوف ننقص من ماصدقه بإضافة [ح] و[ز] . ونفرض أن الموضوع الناتج هو « علاج سل الرئتين فى الهند حتى الخمسينات » . سوف نواصل الآن بإنتظام عملية تصنيف الموضوع السابق ، مع إيضاح العمل الذى يؤدى فى كل مستوى من المستويات الثلاثة – الفكرى ، واللفظى ، والتنويتى . وسوف نطلق على إسم الموضوع السابق « العنوان الخام » .

١١ إكمال الحذف

لم ينص صراحة على (ص ر) فى إسم الموضوع السابق . ومع أن (ص ر) ضمنى فقط ، إلا أنه من الواضح أنه الطب . ويحدث هذا فى أحوال كثيرة جدا . والخطوة الأولى فى المستوى الفكرى هى أن نزود بإسم (ص ر) ، فى المكان المناسب بين الكلمات فى إسم الموضوع . وهكذا ، فإن أية كلمة أخرى مفهومة ضمنا فى الكلمات المعبر عنها فى إسم الموضوع يجب أن يصرح بها فى الخطوة الأولى . ويمكن أن نسمى هذه الخطوة « إكمال الحذف فى اسم الموضوع » .

١٢ تفتيت المصطلحات المركبة المشتقة

كلمة « السل » مصطلح مركب مشتق . يخفى فى ذاته مظهر الطاقة ومظهر الشخصية . وينبغى أن يفتت ويعبر عنه من خلال المصطلحات الأساسية المكونة له . وفى الواقع ، يجب أن يستبدل بالمصطلح المعبر « مرض يُسَبِّبه بكتير سلى »

٢ الإسم الكامل للموضوع

ونتيجة للخطوتين السابقتين ، يصبح إسم الموضوع « العلاج بأشعة س لمرض الرئتين الذى يسببه البكتير السُلىّ ، فى الهند حتى الخمسينات » . وسوف نسمى هذا إسم الموضوع مصرحا به تصريحا كاملا ، أو العنوان الكامل ، أو العنوان الصريح .

٣ التحليل إلى وجوه

المنهج النظامى فى تحليل الموضوع إلى وجوهه هو أن نعين فى اسمه المصرح به تصريحا كاملا مجموعات الكلمات التى هى مظاهر للفئات الأساسية المتعاقبة . وسبق أن قرزنا أن الفئة الأساسية ، الشخصية ، هى أكثر الفئات مراوغة ، وأنه من المفيد أن نمسك بها بوصفها الوجه المتخلف ، بعد فصل جميع الوجوه الأخرى . كذلك رأينا أن الفئات الأساسية الأربعة المتبقية ، إذا هى رتبت وفقا للسهولة المتناقصة فى التعرف عليها ، تقع فى التسلسل التالى : الزمان ، الحيز ، الطاقة ، المادة . ومن الحكمة أن نبدأ بأسهلها . وفى أثناء التعرف على كل فئة من هذه الفئات ، يقل عدد الفئات المتحدية ، وهذا من شأنه أن يسهل المهمة بعض الشيء .

٣١ مظاهر الزمان والحيز

النتيجتان التاليتان واضحتان :

البؤرة فى [ز] أى ، معزولة الزمان = « حتى الخمسينات »
البؤرة فى [ح] أى ، معزولة الحيز = « الهند »

٣٢ مظهر الطاقة

دعونا نستبعد هاتين المجموعتين من الكلمات ذهنيا ونركز على المجموعات المتبقينة . يجب علينا الآن أن نلتقط مظاهر الطاقة . نجد أن هناك مظهرين من مظاهر الطاقة . البؤرات فى [ط] أى ، معزولات الطاقة هى ١ « العلاج » ؛ ٢ « المرض » .

٣٣ مظهر المادة

عندما نفحص مجموعات الكلمات المتبقية بحثا عن أى مظهر للمادة ، لانجد شيئا

٣٤ مظهر الشخصية

مجموعات الكلمات التى ماتزال متبقية هى ١ أشعة س ؛ ٢ الرئتان ؛ ٣ البكتير السلى ؛ ٤ الطب . والطب هو (ص ر) . إذن ، لايوجد لدينا سوى مجموعات كلمات ثلاثة ماتزال تتحدى التقيم . ونحن مقتنعون أنه ليس منها ماهو مظهر للزمان ، أو الحيز ، أو الطاقة ، أو المادة . إذن ، وبمقتضى المسلمة ١ ، يجب أن تعتبر مظاهر للشخصية .

٣٥ نتيجة التحليل الوجهى

نتيجة للخطوات السابقة ، نستطيع الآن أن نقدم نتيجة التحليل الوجهى بكتابة الإسم الكامل للموضوع كما يلى :

« العلاج [ط] بأشعة س [ش] لمرض [ط] الرئتين [ش] الذى يسببه بكتير سلى [ش] فى الطب [ص ر] ، فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .

٤ ظاهرة جديدة

هذا الموضوع يعرض ظاهرة جديدة ، لاوجود لها فى الموضوعات الزراعية التى سبق دراستها إن [ش] و [ط] تردان أكثر من مرة . وعند ترتيبها ، ينبغى علينا أن نسترشد بطريقتنا الشائعة فى التفكير فيها . ولكن ، فيما يتعلق بالزمان [ز] والحيز [ح] ، سوف نسترشد بالمسلمة التالية :

٤١ مسلمة لوجهى الحيز والزمان

فى العادة ، ينبغى أن توضع [ح] و [ز] فى المؤخرة وفى التسلسل الذى وردتا فيه هنا .

٤٢ ترتيب الوجوه

نفحص الآن بدقة العمليات الفكرية فى ترتيب [ط] و [ش] المتعددة فى تسلسل مفيد إلى حد ما . نحن نعلم أن « العلاج » لايمكن أن ينشأ مالم يكن هناك « مرض » . إذن ، نستطيع أن نتفق على ترتيب مظهرى الطاقة [ط] فى التسلسل « المرض » و« العلاج » . ونحاول بعد ذلك أن نرتب مظاهر الشخصية [ش] الثلاثة بالنسبة إلى مظهرى الطاقة [ط] المذكورين . يمكن أن نقول إن « أشعة س » لن نفكر فيها مالم نفكر فى « العلاج » . إذن ، نستطيع أن نتفق على أن الشخصية [ش] « أشعة س » ينبغى أن تلى الطاقة [ط] « العلاج » . ونستطيع بعد ذلك أن نقول إن « البكتير السلى » ليس من المرجح أن نفكر فيه مالم نفكر أولا فى « المرض » . إذن ، إن الشخصية [ش] « البكتير السلى » ينبغى أن تلى الطاقة [ط] « المرض » ثم ، إن « العلاج » لايمكن أن يبدأ قبل أن يحدد سبب المرض . وهذا يجعلنا نقول إن الشخصية [ش] « البكتير السلى » ينبغى أن يسبق الطاقة [ط] « العلاج » . وهذا يحدد موقع الشخصية [ش] « البكتير السلى » بين مظهرى الطاقة [ط] « المرض » و« العلاج » . وهذا يتركنا مع « الرئتين » فقط لنحدد موقعها . نحن نعلم أن المرض المذكور يصيب الرئتين . كذلك ، نحن نشعر أن الشخصية [ش] « الرئتين » ينبغى أن تأتى قبل الطاقة [ط] « المرض » . إذن ، يكون التحويل الناتج فى المستوى اللفظى هو :

(ص ر)	[ش]	[ط]	[ش]	[ط]	[ش]	[ح]	[ز]
الطب	الرئتان	المرض	البكتير السلى	العلاج	أشعة س	الهند	الخمسينات

٥ الدورات بين الوجوه

فى لوحة التحليل الوجهى السابقة ، نجد أن [ط] تتردد أكثر من مرة . ونجد أيضا أن كل [ط] تنشىء [ش] جديدة تليها . ولما كنا قد سلمنا بأن التسلسل الطبيعى هو

[ش] ، [م] ، [ط] ، فإننا نفترض أن [م] أيضا يمكن أن تتردد أكثر من مرة ، وأنها ، إن هى فعلت ، يمكن أن تقع بعد [ط] التالية ، مثل [ش] تماما . والموضوع الذى استخدمناه عينة لاتعرض أية [م] . ويمكن فقط أن يقال هنا إن الحدس الذى حدسناه وجد أنه صحيح فى الموضوعات التى يوجد فيها [م] . وعلى أية حال ، نحن نصوغ المسلمات التالية ، التى وجد أنها مفيدة :

٥١ مسلمة دورات الطاقة المتعاقبة

الطاقة يمكن أن تظهر فى موضوع واحد بعينه أكثر من مرة – أى فى أكثر من دورة .

نقدم الآن بعض المصطلحات الجديدة والرموز التى ترمز إليها . سوف نسمى المظهر الثانى ، والثالث ، الخ ، للطاقة فى موضوع واحد بعينه الدورة الثانية لوجه الطاقة ، والدورة الثالثة لوجه الطاقة ، إلخ ، على الترتيب . وسوف نرمز إلى هذه الدورات بالرموز [٢ ط] ، [٣ ط] ، الخ ، على الترتيب . وبالمثل ، يمكن أن نسمى المظهر الأول للطاقة الدورة الأولى لوجه الطاقة ونرمز إليه بالرمز [١ ط] ، إذا شئنا . لكننا ، على سبيل الإقتصاد ، نرمز إليها بالرمز [ط] فقط .

٥٢ مسلمة دورات الشخصية والمادة

يمكن لمظهر الشخصية والمادة أن يقع بعد [١ ط] ، ثم مرة أخرى بعد [٢ ط] ، ثم مرة أخرى بعد [٣ ط] ، وهكذا ، أى فى أية دورة .

هذه المظاهر سوف تسمى على الترتيب ، الدورة الثانية لوجه الشخصية ، الدورة الثانية لوجه المادة ، الدورة الثالثة لوجه الشخصية ، الدورة الثالثة لوجه المادة ، الخ . وسوف يرمز لهذه المظاهر بالرموز التالية على الترتيب [٢ ش] ، [٢ م] ، [٣ ش] ، [٣ م] ، إلخ . وبالمثل يمكن أن يقال إن المظاهر الأولى للشخصية والمادة تنتمى إلى الدورة الأولى ، ويمكن أن يرمز إليها بالرمز [١ش] و [١م] على الترتيب ، إذا نحن شئنا . لكن ، على سبيل الإقتصاد ، نرمز إليها بالرمز [ش] و [م] فقط ، على الترتيب .

٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة

تسلسل المعزولات الوجهية داخل دورة ماينبغى أن يكون نفس التسلسل الذى تقرره مسلمة التسلسل . (انظر الشعبة ح ٢١) .

٥٤ النص على التحويل من جديد

على ضوء هذه المسلمات والرموز المرتبطة بها ، يمكن أن نكتب من جديد تحويل الموضوع الذى نحن بصدده فى الصورة التالية :

(ص ر)	[ش]	[ط]	[٢ش]	[٢ط]	[٣ش]	[ح]	[ز]
الطب	الرئتان	المرض	البكتيرالسلى	العلاج	أشعة س	الهند	الخمسينات

٦ الترجمة من المستوى اللفظى إلى المستوى التنويتى

نتيجة ترجمة (ص ر) والمعزولات اللفظية إلى رقم (ص ر) وأرقام المعزولات هى كمايلى ، إذا نحن استخدمنا تصنيف الكولن :

(ص ر)	[ش]	[ط]	[٢ش]	[٢ط]	[٣ش]	[ح]	[ز]
L	45	4	21	6	253	44	N5

٧ التركيب فى المستوى التنويتى

كى نقوم بالتركيب فى المستوى التنويتى ، سوف نستخدم المسلمة الإضافية التالية :

٧١ المسلمة ٢ فى حذف الرمز الرابط

فى تصنيف الكولن ، لانحتاج إلى إدراج الرمز الرابط قبل [٢ش] و[٣ش] ، إلخ ، إذا هى تلت [ط] و[٢ط] ، إلخ ، مباشرة .

٧١٢ تصنيف الكولن

على ضوء المسلمات ، نحصل على الرقم الكولنى التالى فيما يتعلق بالموضوع الذى نحن بصدده :

L45:421:6253.44'N5

٧١٢ التصنيف العشرى العالمى

رقم التصنيف العشرى العالمى هو 616.24-002.5:615.849 حيث :

61	= الطب (ص ر)
6	= المرض [ط]
24	= الرئتان [ش]
002.5	= البكتير السلى [٢ش]
61	= الطب (ص ر)
5	= علم المداواة [٢ط]
849	= أشعة س [٣ ش]

لاحظ بعثرة الوجوه واستخدام الكولن الذى يحول الوجه إلى جانب (انظر الفصل س) .

الفصل ى

(K ، ١٠)

التحليل الوجهى : المراتب

• مثال من الأدب

دعونا نستخدم الآن الإجراء الذى ذكرناه من قبل فى تصنيف الموضوع رقم ٢٨ فى الفصل حـ ، الذى خصص للمجموعة ١٠ فى الفصل د ، وصنف فى الفصل و ، واسمه « نقد **هملت** » . هذا الإسم حذفى إلى حد كبير للغاية . علينا ، أولاً ، أن نضيف كلمة « الأدب » بوصفها (ص ر) . وعلينا ، بعد ذلك ، أن نتذكر أن **هملت** تتضمن أنها عمل من أعمال شكسبير ، الكاتب المسرحى الإنجليزى . وإذا نحن ملأنا الفراغ الناشىء عن الحذف تماما ، يصبح الإسم الكامل للموضوع هو « نقد **هملت** شكسبير ، الكاتب المسرحى ، فى أدب اللغة الإنجليزية » .

١ التحليل فى مستوى الفكرة

من الواضح أنه لايوجد [ز] أو [ح] أو [م] . « النقد » هو [ط] . والمعزولة الفكرية التى تشير إليها مجموعات الكلمات المتبقية على التوالى يجب أن تعتبر مظهرا للشخصية . يدل على ذلك منهج المتخلفات . إذن ، يعطى التحليل الوجهى للإسم الكامل للموضوع النتيجة التالية :

« نقد [ط] **هملت** [ش] الكاتب المسرحى [ش] فى الأدب (ص ر) فى اللغة الإنجليزية [ش] . »

لدينا هنا [ط] واحدة وأربع [ش] . وهذا نمط جديد من الظواهر ، لم نجده فى الموضوعات الزراعية أو الطبية التى فحصناها حتى الآن .

٢ التحويل فى المستوى اللفظى

تفكيرنا فى ترتيب الوجوه الخمسة سوف يجرى وفقا للخطوط التالية :

« النقد » يفترض مقدما العمل الذى ينقد . إذن ، نحن نتفق على أن [ط] « النقد » ينبغى أن تأتى بعد [ش] « هملت » فقط . وبالمثل ، إن «**هملت**» تفترض مقدما « شكسبير » ، « شكسبير » يفترض مقدما « الدراما » ، و « الدراما » تفترض مقدما « اللغة الإنجليزية » . إذن ، التحويل فى المستوى اللفظى سوف يعطى النتيجة المبينة فى اللوحة التالية :

(ص ر)	[ش]	[ش]	[ش]	[ش]	[ط]
الأدب	الإنجليزية	الدراما	شكسبير	**هملت**	النقد

٣ مراتب الوجوه

فى اللوحة السابقة تقع [ش] أربع مرات فى الدورة الأولى نفسها . ومثل هذه الموضوعات تنشىء المسلمة المنصوص عليها فيما يلى :

٤ مسلمة المرتبة

الشخصية يمكن أن تظهر فى دورة واحدة بعينها فى موضوع ما أكثر من مرة – أى فى مرتبتين أو أكثر .

وهكذا أيضا فى حالة المادة ، والحيز ، والزمان .

ونقدم الآن بعض المصطلحات الجديدة والرموز التى تمثلها . مظهر الشخصية الثانى ، والثالث ، إلخ فى دورة واحدة بعينها فى موضوع ما سوف تسمى على الترتيب وجه الشخصية من المرتبة الثانية ، وجه الشخصية من المرتبة الثالثة ، إلخ . وسوف يرمز إليها على الترتيب [ش٢] ، [ش٣] ، إلخ . وهكذا أيضا فيما يتعلق بمظاهر المادة ، التى لها نفس الطبيعة .

وشيء من التأمل يظهر أن المرتبة الثانية والمراتب التالية من [ش] فى الدورة الثانية ينبغى أن يرمز إليها بالرمز [٢ش٢] ، [٢ش٣] ، إلخ . وبالمثل ، إن المرتبة الأولى من [ش] فى الدورة الثانية يمكن أن يرمز إليها بالرمز [٢ش١] ، إذا شئنا .

وبالمثل ، إن مراتب [ش] فى الدورة الأولى يمكن أن يرمز إليها بالرمز [١ش١] ، [١ش٢] ، [١ش٣] ، إلخ ، إذا شئنا .

وهكذا أيضا فيما يتعلق بمظاهر المادة ، والحيز ، والزمان ، التى لها نفس الطبيعة .

٤١ مسلمة عنقود المراتب

الوجوه ذات المراتب المختلفة لنفس الفئة الأساسية داخل دورة ماينبغى أن يبقى عليها معا .

٥ النص على التحويل من جديد

نتيجة لهذه المسلمات والرموز المرتبطة بها ، سوف يتخذ التعبير عن التحليل الوجهى الصورة التالية :

(ص ر)	[ش]	[ش٢]	[ش٣]	[ش٤]	[١ط]
الأدب	الإنجليزية	الدراما	شكسبير	**هملت**	النقد

٦ التركيـــب

نتيجة ترجمة (ص ر) والمعزولات المصطلحية إلى مايقابلها من أرقام (ص ر) والمعزولات ، ونتيجة لتركيب هذه الأرقام نحصل على رقم الموضوع الكولنى التالى :

0111,2J64,51:g

وحذف الرمز الرابط (وهو الشولة فى هذه الحالة) بين المعزولتين الرقميتين **J64,2** يرجع إلى المسلمة المنصوص عليها فيما يلى :

٦١ المسلمة ٣ فى شأن حذف الرمز الرابط

فى تصنيف الكولن ، إذا كان هناك وجهان متتاليان ، وكانت جميع المعزولات الرقمية فى الوجه الأسبق تتكون من نفس عدد الوحدات التنويتية ، يمكن حذف الرمز الرابط بين الوجهين .

٧ المراتب التى من السهل التعرف عليها

فى حالة كينونة ملموسة مايكون أفراد البعد الأول معزولات المرتبة الثانية ، ويكون أفراد البعد الثانى معزولات المرتبة الثالثة ، إلخ . وعلى سبيل المثال ، بالنسبة للدراجة ، تكون المعزولات فى المرتبة الأولى ، إذا نحن اتجهنا من أسفل إلى أعلى ، هى الإطار ، العجلة ، آلية القيادة ، الهيكل ، المقبض ، المقعد ، إلخ . وبعض معزولات المرتبة الثانية هى الحافة ، المكبح ، المحور . ولم تكتشف بعد طريقة موضوعية مماثلة للتعرف على مراتب الكينونات اللاملموسة .

الفصل ك
(L ، ١١)

الفئة الأساسية : الشخصية

١ نهاية مراتب الشخصية

إن فحص مراتب [ش] فى الدراجة سوف يوضح كيف نبلغ نهاية مراتب [ش] وأين يقع الإنتقال إلى [م] . إن الدراجة ، والعجلة ، والمكبح تقدم تسلسلا من المراتب معدلا . وإذا نحن واصلنا هبوط هذا التسلسل ، نصل فى النهاية إلى الصلب . لكن الصلب ليس عضوا فى المكبح ، إذن ، إنه ليس مرتبة فى [ش] . إنه فقط عنصر مكون فى المكبح ، إنه المادة التى صنع منها المكبح . إنه إذن [م] . وفى سياق الدراجة ، « المكبح » شخصية و« الصلب » مادة . وشكل ، وسماكة ، وصلابة ، ولون ، إلخ المكبح تطبع صفة مميزة على المادة « الصلب » ويمنحها بذلك شخصية يمكن إدراكها بوصفها « المكبح » . والصلب بما هو صلب ليست له هذه الشخصية ؛ إنه يكون فقط المادة الأساسية التى شكلت منها شخصية المكبح .

٢ الشخصية وكونها لاتوصف

شاهدنا حتى الآن مايكفى لكى نقول إن الشخصية فئة أساسية لاتوصف أو يتعذر تعريفها . لذلك ، علينا أن نكتشف موضعها بطريقة المتخلفات – أى أن نكتشف موضعها بما هى الفئة المتخلفة التى تخلفت بعد استبعاد جميع [ز] ، [ح] ، [ط] ، [م] من إسم الموضوع المصرح به تصريحا كاملا . وهذا يعادل فى الواقع طريقة سلبية فى التقاط [ش] . هذه الطريقة السلبية معروف أنها الطريقة الوحيدة المتاحة للتعرف

على أية كينونة لايمكن وصفها وللإشارة إليها . وفى نواميس فيديك ، يعرف الله بمثل هذه الطريقة السلبية فقط . « ليس كذا وليس كذا » هى الترجمة للإسم السنسكريتى الذى تسمى به هذه الطريقة فى التعريف والتعرف .

٣ الشخصية والأخدوعة

ويوجد تعقيد آخر نصادفه فى التعرف على [ش] فى إسم الموضوع . ويرجع السبب فى هذا إلى ممارسة فى المستوى اللفظى . إن الكلمة ، التى من الواضح أنها معزولة تنتمى لفئة أساسية أخرى ، غالبا ما تستخدم للدلالة على معزولة تنتمى إلى [ش] . هذه الأخدوعة التى تنشأ فى المستوى اللفظى يجب القضاء عليها فى المستوى الفكرى . وسوف نوضح هذا فى الشعب التالية .

٤ الشخصية فى مواجهة المادة

رأينا أن « الصلب » ماهو إلّا [م] فى سياق الدراجة . ومن ناحية أخرى ، فى سياق علم المعادن ، يكون « الصلب » [ش].فى علم المعادن ، يكون تركيزنا على الصفات المميزة للجواهر والمواد المختلفة . ولذلك ، فإن المطاط أيضا ليس إلّا [م] فى سياق إطار الدراجة ، لكنه [ش] فى سياق تكنولوجيا المطاط . كذلك ، فى سياق حائط مبنى ما ، تكون القرميدة [م] ؛ لكن ، فى سياق صف القراميد ، تكون القرميدة [ش] .

٥ الشخصية فى مواجهة الحيز

تأمل الموضوع « وظائف المجلس الثانى فى الهند حتى الخمسينات » . هنا ، من السهل التقاط « الخمسينات » بوصفها [ز] . كذلك يسهل التعرف على « وظائف » بوصفها [ط] كما أنه ليس من الصعب أن نعتبر « المجلس الثانى » [ش] . لكن ، ماذا عن « الهند » ؟ إذا نظر إليها من ناحية المستوى اللفظى المحض تبدو وكأنها [ح] ، حيث إنها إسم منطقة جغرافية . لكن ، توجد هنا أخدوعة فى المستوى اللفظى ؛ ويجب القضاء عليها . ويتم ذلك على النحو التالى . « الهند » تستخدم بالفعل للدلاله على « الجماعة الهندية » – وهذه هى حالة إسم الوعاء الذى يستخدم للدلالة على مافى

الوعاء . فإذا ماعبر عن الهند فى هذه الصورة الصادقة ، يصبح من الواضح أن « الجماعة الهندية » هى [ش] . ونجد أيضا أن « المجلس الثانى » عضو فى « الجماعة الهندية » وأنه ، إذن ، [ش٢] . ووفقا لتصنيف الكولن ، يكون (ص ر) هذا الموضوع هو « التاريخ » . إذن ، يكون التحليل الوجهى للإسم الكامل للموضوع ، بعد تحويله ، هو كما يلى :

التاريخ (ص ر) الجماعة الهندية [ش] المجلس الثانى [ش٢] الوظائف [ط] الخمسينات [ز] .

ويكون الرقم الصنفى المركب للموضوع هو V44,32:3‘N5 . وقد تم الحصول على معزولة الشخصية « الجماعة الهندية » باستخدام الوسيلة الجغرافية .

وتتضمن جداول التصنيف العشرى والتصنيف العشرى العالمى أن (ص ر) الموضوع هو عندهما « العلم السياسى » . إذن ، تصبح « الهند » مجرد [ح] . ووفقا للتصنيف العشرى العالمى ، يكون التحليل الوجهى للإسم الكامل للموضوع ، بعد تحويله ، هو كما يلى :

العلم السياسى (ص ر) المجلس الثانى [ش] الوظائف [ط] الهند [ح] الخمسينات [ز] .

ويكون الرقم الصنفى المركب للموضوع هو 328. 31:328.2 (54)‘‘195’’

ويجدر بنا أن نفكر فى الفرق بين خطتى التصنيف ، وفى تصنيف هذا الموضوع — وبخاصة فيما يتعلق بالصنف الرئيسى (ص ر) الذى خُصِّص له الموضوع . ومهما يكن رأينا فى هذه المسألة ، فإننا بوصفنا مصنفين ، علينا أن ننفذ مقصد مخُطط التصنيف كما عبرَّ عنه خلال الجداول التى قدَّمها ..

الفصل J

(M ، ١٢)

أنواع التصنيف

١ - سبيل المُسلَّمات

فى الفصل السابق ، أدخلنا تصورات ومصطلحات جديدة كثيرة . ولابد من ممارسة ضخمة لمعالجة هذه التصورات واستخدام هذه المصطلحات بالألفة التى نشعر بها نحو كلمات مثل الطعام ، الملابس ، إلخ . هذه التصورات تبنى عمل مُخطَّط التصنيف ، كما تبنى أيضا عمل المصنف على أسس تصل إلى الصخرة الأساسية ، إذا جاز هذا التعبير . هذا السبيل إلى التصنيف ، القائم على المسلّمات ، يساعد على رؤية العلم بموضوعية ويحمى من التفكير الغير محكم أو التفكير الغامض . إنه يجعل كل موضوع يُحْضر صيغته الوجهيه فى جيبه ، إذا جاز هذا التعبير . ويجب أن يكون المرء على قدر كبير من التدريب على اكتشاف الفئات الأساسية ، ودورات ومراتب الوجوه ، وعلى تكوين الإسم الكامل للموضوع ، وتحويله بمقتضى المسلمات ، وعلى فصل العمل إلى المستويات الفكرية ، واللفظية ، والتنويتية ؛ وعلى ترجمه (ص ر) والمعزولات المصطلحيه إلى أرقام ، وعلى تركيب أرقام (ص ر) وأرقام المعزولات فى أرقام صنفية . حينئذ ، يصبح التصنيف عملا شيقا . ويقدِّم تصنيف الكولين صيغة وجهية لمعظم (ص ر) فى الجزء ٢ ، وأسماء تلك الوجوه فى مصطلحات ذات مغزى نابضة بالحيوية فى الجزء ١ ، لمساعدة المبتدئين على أن يألفوا إجراءات التصنيف المعروضة فى الفصل التالى . وبعد شيء من التجربة ، يستغنى الطلبة عن الحاجة إلى مثل هذه الدعامات . إنهم يصبحون قادرين على تحليل إسم أى موضوع إلى وجوهه فورا ، وترتيب تلك الوجوه فى تسلسل مناسب بمساعدة فكرة الفئات الأساسية ، والمسلمات ، ومبادىء تسلسل الوجوه

المعطاة فى الشعبة م ٣ . وتوفّر المسلمات أيضا أداة لمقارنة فعّالة بين خطط التصنيف المختلفة . ومعظم العمل فى مستوى الفكرة يقع ضمن جنس المعرفة ونتائج العمل فى مستوى الفكرة ينبغى أن تكون ملزمة لأية خطة من خطط التصنيف ..

٢ التصنيف التحليلى – التركيبى

يمكن أن نقرر ، فضلا عن ذلك ، أن خطة التصنيف التى تقبل التحليل الوجهى ، وتوفر محكات لترتيب الوجوه ، وتوفر الجداول للأنواع المختلفة من الوجوه التى يحتاج إليها فى الموضوعات المختلفة ، وتوفر الرموز الرابطة ، وتسمح بتركيب أرقام (ص ر) والمعزولات لموضوع مافى رقمها الصنفى ، تسمى خطة تصنيف تحليلية – تركيبية . وتصنيف الكولن والتصنيف العشرى العالمى تصنيفان تحليليان – تركيبيان . والأول أكمل من الثانى من هذا الوجه .

٣ التصنيف التعدادى

ومن ناحية أخرى ، لاتقوم خطة التصنيف التعدادى على التحليل الوجهى . وهى ، على وجه العموم ، لاتعطى عددا وافرا من الجداول للأصناف الرئيسية (ص ر) ولمختلف أنواع المعزولات . وهى ، بصفة عامة ، لاتعطى إلا جدولا وحيدا يعدد أصنافا ناضجة مع أرقامها الصنفية الجاهزة . وإنها لتسلية طيبة أن يفكر المرء فى المزايا والعيوب النسبية لهذين النوعين من التصنيف . وفى هذا التفكير ، ينبغى أن نتخذ من قواعد التصنيف وقوانين علم المكتبات الأكثر جوهرية دليلا ومرشدا .

الفصل م
(N ، ١٣)

التصنيف العملى

• حركة بطيئة فى البداية

يحسن المبتدىء صنعا أن يمارس التصنيف بخطوات غير متعجلة . وتوجد فى العادة تسع خطوات . وينبغى أن يتوقف بعض الوقت عند كل خطوة . ولاشك أن هذا من شأنه أن يجعل الحركة بطيئة . لكن بطء الحركة هذا سوف يساعده على أن يلاحظ عمل عقله أثناء عملية التصنيف . ومن المفيد أن يألف المرء تماما تفاصيل عملية التفكير بهذه الطريقة . وبعد تصنيف تشكيلة كبيرة من الكتب بهذه الطريقة البطيئة الواعية ، سوف تنسج فيما يشبه الفعل المنعكس جميع الخطوات ، والمسلمات ، والقواعد ، والمبادىء ، والتقاط المناسب منها عند كل خطوة . وبعد أن يرسخ مثل هذا الفعل المنعكس ، سوف نؤدى جميع هذه الخطوات آلياً فى مثل لمح البصر . حينئذ ، يمكن أن يُصنَّف الكتاب العادى على الفور تقريبا . كم يلزم من الوقت كى نبلغ هذه المرحلة ؟ سوف يتوقف هذا على الفرد . قد يتعود البعض على هذه المرحلة فى الحال تقريبا كما تتعود البطة على الماء . لكن معظم الناس ينبغى أن يكون لديهم الصبر على أن يخطوا كل خطوة ببطء ووعى مع بعض عشرات من الكتب من كل درجة من درجات التعقيد . والحكمة تكمن فى أن يعتبر المرء نفسه ينتمى إلى طراز المصنفين ولا يعتبر نفسه يتصرف وكأنه بطة .

١ المثال ١

وطش (ج) . كتاب أساسىّ فى النظرية الاقتصادية ، ١٩٣٧

١٠ الخطوة : العنوان الخام .

كتاب أساسى فى النظرية الاقتصادية

ملاحظة : ١٠١ لا يوجد حذف نشعر به فى العنوان . كذلك تبيّن دراسة الكتاب أن العنوان الخام عنوان دالّ .

١٠٢ إذن ، العنوان الكامل هو نفس العنوان الخام .

١١ الخطوة١ : العنوان الكامل

كتاب أساسى فى النظرية الاقتصادية .

ملاحظة ١١١ كلمة « فى » حرف جر . وهى كلمة مساعدة فقط . وليست أساسية فى بيان موضوع الكتاب . لذلك يمكن أن تحذف .

١١٢مصطلح « كتاب أساسى » إطراء مسرف . ويمكن إذن حذفه .

١١٣ لا يوجد مصطلح مركب مشتق فى العنوان الكامل ، يحتاج إلى مصطلحات مُقوِّمة رئيسية .

١١٤ إذن المصطلح البؤرى الوحيد هو « النظرية الاقتصادية » .

١٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

النظرية الإقتصادية .

ملاحظة : ١٢١ « النظرية الإقتصادية » هو المصطلح البؤرى فى الوجه الأساسى . وهو ، إذن ، يدلُّ على الصنف الأساسى . وسوف نرمز له بالرمز (ص ا) (BC).

١٢٢ لا يوجد مصطلح بؤرى آخر فى العنوان الجوهرى ..

١٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله .

النظرية الإقتصادية (ص أ) .

ملاحظة : ١٣١ يوجد مصطلح جوهرى واحد فى العنوان الجوهرى .

١٣٢ إذن ، إعادة ترتيب المصطلحات الجوهرية غير واردة .

١٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

النظرية الإقتصادية (ص أ) .

ملاحظة : ١٤١ المصطلح البؤرى « النظرية الإقتصادية » ليس بالمصطلح القياسى فى الممارسة ولا فى أية خطة من خطط التصنيف .

١٤٢ المصطلح القياسى المرادف الشائع اليوم هو « علم الإقتصاد »

١٥ الخطوة ٥ : العنوان بما هو مصطلح قياسى

علم الإقتصاد (ص أ)

ملاحظة : ١٥ ك فى تصنيف الكولن ، مرادف المصطلح « علم الإقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «X» .

ملاحظة : ١٥ ع فى التصنيف العشرى ، مرادف المصطلح « علم الإقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «33» .

ملاحظة : ١٥ع ع فى التصنيف العشرى العالمى ، مرادف المصطلح « علم الإقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «33» .

١٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية

ت ك	ت ع ع	ت ع
X (ص أ)	33 (ص أ)	33 (ص أ)

ملاحظة : ١٦١ حيث إنه لايوجد رقم بؤرى سوى الرقم الصنفى الأساسى ، فإنه لاتوجد مناسبة لإدراج أى رمز رابط فى أى موضع .

١٧ الخطوة ٧ : العنوان بما هو رقم بؤرى مركب
الرقم الصنفى

ت ك	ت ع ع	ت ع
X	33	33

١٨ الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة بالنسبة لرقم التصنيف الكولنى

١٨١ التحليل الوجهى

X هو الوجه الأساسى
لاتوجد معزولة وجهية

١٨٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

X = علم الإقتصاد

وهو مرادف للعنوان « كتاب أساسى فى النظرية الإقتصادية » .

وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة لأرقام ت ع ع و ت ع

١٨١ التحليل الوجهى

33 هو الوجه الأساسى

١٨٢ ترجمة الواحدات التنويتية وحدة وحدة

33 = علم الإقتصاد

وهو مرادف للعنوان « كتاب أساسى فى النظرية الإقتصادية »

وهو المطلوب إثباته

٢ المثال ٢

جهوش (بندهو بهوسا) . مشاكل التمويل الزراعى فى الهند ؛ ١٩٣٧ .

٢٠ الخطوة : العنوان الخام

مشاكل التمويل الزراعى فى الهند .

٢٠١ الصنف الأساسى « علم الإقتصاد » متضمن . وينبغى النص عليه صراحة .

٢٠٢ معزولة الزمان « حتى الثلاثينات » متضمنة كما يتبين من فحص الكتاب وينبغى . النص عليها صراحة .

٢٠٣ المصطلح « التمويل الزراعى » مصطلح مركب مشتق . يشتمل على المصطلحات المقوِّمة الرئيسية « التمويل » (فى) « الصناعة الزراعية » . ويجب تجزئته إليها .

٢١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

مشاكل التمويل فى الصناعة الزراعية فى علم الإقتصاد فى الهند حتى الثلاثينات .

ملاحظة : ٢١١ الكلمات « فى » و « حتى » حروف جر . إنها مجرد مصطلحات مساعدة وليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن إذن حذفها .

٢١٢ كلمة « مشاكل » إطراء مسرف . وليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن إذن حذفها .

٢٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

التمويل . الصناعة الزراعية . علم الإقتصاد . الهند . الثلاثينات .

ملاحظة : ٢٢٠ المصطلح الجوهرى « علم الإقتصاد » يدل على البؤرة فى الوجه الأساسى . إذن ، ينبغى إضافة الرمز (ص أ) بعده .

٢٢١١ المصطلح الجوهرى « الثلاثينات » يدل على البؤرة فى وجه الزمان . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ز] بعده .

٢٢١٢ المصطلح الجوهرى « الهند » يدل على البؤرة فى وجه الحيِّز . إذن ، يجب إضافة الرمز [ح] بعده .

٢٢١٣ المصطلح الجوهرى « التمويل » يدل على البؤرة فى وجه الطاقة . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ط] بعده .

٢٢١٤ لايوجد مصطلح جوهرى يدل على بؤرة فى وجه المادة .

٢٢١٥ المصطلح الجوهرى « الصناعة الزراعية » يدل على المشروع . وهو يدل على البؤرة فى وجه الشخصية . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ش] بعده .

٢٣ الخطوة ٣ : الموضوع بعد تحليله

التمويل [ط] **الصناعة الزراعية** [ش] **علم الإقتصاد** (ص أ) **الهند** [ح] **الثلاثينات** [ز] .

٢٣١ لايوجد أكثر من مظهر واحد لأية فئة أساسية واحدة . وباستخدام مسلمة التسلسل (الشعبة ح ٢١) ، ينبغى أن ترتب الوجوه فى التسلسل (ص أ) [ش] [ط] [ح] [ز] .

٢٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

علم الإقتصاد (ص أ) **الصناعة الزراعية**[ش] **التمويل**[ط] **الهند**[ح] **الثلاثنيات** [ز]

ملاحظة : ٢٤١ يستخدم ت ك خطأ المصطلح « علم الإقتصاد الزراعى » بدلا من « الصناعة الزراعية » إذن ، يمكن الإبقاء على المصطلح « الصناعة الزراعية » .

٢٥ الخطوة ٥ : العنوان بما هو مصطلحات قياسية

علم الإقتصاد (ص أ) **الصناعية الزراعية** [ش] **التمويل** [ط] **الهند** [ح] **الثلاثنيات** [ز]

بالنسبة لتصنيف الكولن .

٢٥١ جمع المصطلحات البؤرية أرقام جاهزة .

٢٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية .

X (ص أ) (J) 8 [ش] 6 [ط] 44 [ح] N3 [ز]

ملاحظة : ٢٦٠ الرمز الوصفى بعد الأرقام البؤرية ينبغى أن يستبعد .

٢٦١ باستخدام مسلّمة الرموز الرابطة (انظر ح ٥) ، ينبغى وضع « : » قبل رقم الطاقة البؤرى 6 ؛ وينبغى وضع « . » قبل رقم الزمان البؤرى N3 ، على الترتيب .

٢٦٢ وباستخدام المسلمة بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) ، لاداعى لوضع شولة قبل رقم الشخصية البؤرى 8(J) .

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان بما هو أرقام بؤرية مركبة

الرقم الصنفى

X8(J):6.44 ,N3

٢٨ الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٢٨١ التحليل الوجهى

X الوجه الأساسى
(J) 8 وجه الشخصية (المشروع)
6 وجه الطاقة (المشكلة)
44 وجه الحيز
N3 وجه الزمان

٢٨٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

X = علم الاقتصاد
X8 = علم الاقتصاد الصناعى
X8 (J) = الصناعة الزراعية

X 8 (J):6 = تمويل الصناعة الزراعية

X8 (J): 6.4 = تمويل الصناعة الزراعية فى آسيا

X8 (J): 6.44 = تمويل الصناعة الزراعية فى الهند

X8 (J): 6.44'N3 = تمويل الصناعة الزراعية فى الهند حتى الثلاثينات .

وهذا يرادف « المشاكل فى التمويل الزراعى (فى الهند) » (١٩٣٧)

وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة للتصنيف العشرى العالمى

٢٥١ فى التصنيف العشرى والتصنيف العشرى العالمى ، نجد ما يلى :

332.71 الإعتماد (الاعتماد الخاص) .

ويشمل نظرية وأشكال الاعتماد ؛ والأعمال الشامله فى الإعتماد ومؤسساته

332.71 الإعتماد الزراعى

القروض بفائدة لتشجيع العمليات الزراعية

ولما كانت القروض بفائدة لا تستغرق « التمويل » ، لا يمكن أن نعتبر ، إذن ، المعزولة السابقة هى هى « التمويل » .

٢٥٢ التصنيف العشرى العالمى لا يوفّر شيئا للطاقة [ط] فى القسم الفرعى « 338علم الإقتصاد والإنتاج الصناعى » . لذلك ، يجب الحصول على معزولة « التمويل » الرقمية عن طريق الوسيلة الموضوعية .

٢٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية

33 (ص أ) 81 [ش] 658.4 [ط] 54 [ح] 193 [ز]

٢٦١ الرقم البؤرى 658.14 الذى يرمز إلى « التمويل » ينتمى إلى (ص أ) مختلف ، هو 65 ، الذى يمثل « الأعمال وطرق الأعمال » . ولذلك ، ينبغى أن يكون مسبوقا بالرمز الرابط ، وهو الكولن ، فى مرحلة التركيب . ويعتبر هذا مسلمة فى التصنيف العشرى العالمى .

٢٦٢ الرمز الرابط للحيز [ح] هو زوج من الأقواس . ويعتبر هذا أيضا مسلمة فى التصنيف العشرى العالمى .

٢٦٣ الرمز الرابط للزمان [ز] هو بالمثل زوج من علامة الإقتباس ، أى زوج من شولتين مقلوبتين . ويعتبر هذا أيضا مسلمة فى التصنيف العشرى العالمى .

٢٦٤ بعد كل ثلاث وحدات تنويتية جوهرية متتالية ، ينبغى أن تدمج نقطة . وهذا إصطلاح فى التصنيف العشرى العالمى .

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان بعد تركيبه فى أرقام بؤرية

الرقم الصنفى

338.1:658.14 (54)''193''

٢٨ الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٢٨١ التحليل الوجهى

33	هو الوجه الأساسى
8.1	هو وجه الشخصية
658.14	هو وجه الطاقة
54	هو وجه الحيز
193	هو وجه الزمان

٢٨٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

3	= العلوم الإجتماعية
33	= علم الإقتصاد
338	= علم الاقتصاد الصناعى وعلم الاقتصاد الإنتاجى
338.1	= الصناعات الزراعية
338.1:658.14	= تمويل الصناعات الزراعية
338.1:658.14(54)	= تمويل الصناعات الزراعية فى الهند
338.1:658.14(54)«193»	= تمويل الصناعات الزراعية في الهند حتى الثلاثينات

وهو المطلوب إثباته

بالنسبة للتصنيف العشرى

٢٦١ فى التصنيف العشرى ، لم يحسب حساب تركيب رقمين صنفيين . لذلك ، يلزم إغفال معزولة الطاقة الرقمية 658.14 .

٢٦٢ فى التصنيف العشرى ، الرمز الرابط للحيز [ح] هو 09 .

٢٦٣ فى التصنيف العشرى ، رقم المعزولة فى [ز] ليس معزولة رقمية مشتركة . وقد أعطيت كل دولة جدولا منفصلا للزمان [ز] . والمعزولة الرقمية المناسبة ، فيما يتعلق بالهند ، هى :

03 . الحكم البريطانى ، ١٧٧٤ – ١٩٤٧ (03 British rule, 1774-1947)

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان المركب فى أرقام بؤرية

الرقم الصنفى

338.10954.03

٢٨ الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

التحليل الوجهى وترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة يشبهان مثيليهما فى التصنيف العشرى العالمى ، فيما عدا أن الوجه 658.14 لاوجود له . والترجمة الناتجة هى « الصناعات الزراعية فى الهند حتى الأربعينات » . وهذا أوسع ماصدقا من موضوع الكتاب للسببين التاليين :

١ [ط] غائبة ؛

٢ المعزولة فى [ز] لها ماصدق أوسع من اللازم .

٣ مبادىء للتسلسل الوجهى

(فيما عدا الوجه الأساسى)

٣٠ مظهر مفرد

عندما لاتظهر أية فئة أساسية أكثر من مرة واحدة فى موضوع ما ، فإن تسلسل

وجوهه تحدده مسلمة التسلسل وحدها (انظر الشعبة ح ٢١) . لكن هذه المسلمة لاتكفى عندما تظهر أية فئة أساسية فى موضوع ما أكثر من مرة واحدة . وسوف نعلن فى فروع الشعب التالية عددا قليلا من المبادىء للإرشاد فى مثل هذه الحالات . ويمكن أن نقرر إبتداء أن التسلسل ينبغى أن يحدد بأن نأخذ فى المرة الواحدة وجهين اثنين فقط من المظاهر .

٣١ مبدأ السلعة – المادة الخام – التحويل

إذا كان الوجه أ سلعة استخرجت من المادة الخام التى تكون الوجه ب عن طريق عملية التحويل التى تكون الوجه جـ – وجميع الوجوه لنفس الموضوع – فإن الوجوه الثلاثة ينبغى أن ترتب فى التسلسل أ ، ب ، جـ .

٣١١ وجه السلعة سوف يعتبر دائما مظهراً للشخصية .

٣١٢ وجه المادة الخام يمكن أن يكون إما سلعة وسيطة أو مجرد المادة المقومة للسلعة . فى الحالة الأولى ، ينبغى أن تعتبر معزولة المادة الخام مظهرا للشخصية ، وفى الحالة الثانية ينبغى أن تعتبر مظهرا للمادة .

٣١٣ وفى الحالتين ، ينبغى أن يربط معا ، إذا صح هذا التعبير ، وجه السلعة ووجه المادة الخام ، كما ينبغى أن يوضعا معا فى نفس الدورة وهو ماينص عليه مبدأ البقرة – العجل الوارد فى الشعبة م ٣٤ .

٣١٤ وعلى سبيل المثال ، تأمل الموضوع « نسج الغزل قماشا » . هذا الموضوع ينتمى إلى الصنف الأساسى « المنسوجات » . هنا « القماش » هو [ش] . كذلك الغزل هو [ش] . أما « النسج » فهو [ط] . وينبغى أن يكون تسلسل هذه الوجوه داخل الصنف الأساسى كما يلى :

المنسوجات (ص أ) **القماش** [ش] **الغزل** [ش] **النسج** [ط] .

٣١٤١ نضيف الآن وجها آخر هو « القطن » فى ٣١٤. « القطن » هو المادة المقومة للغزل . لذلك ، هى [م] . ثم بتطبيق مبدأ البقرة – العجل ، ينبغى ربط [الغزل] ، إذا صح هذا التعبير ، بالمادة الخام « القطن » إذن ، « القطن » أيضا سوف ينتمى إلى الدورة الأولى . وبذلك ، يصبح التسلسل .

المنسوجات (ص أ) **القماش** [ش] **الغزل** [ش٢] **القطن** [م] **النسج** [ط] .

٣١٥ نفرض أن القماش مصنوع من قطن وشريط . ونفرض أيضا أن القطن هو المادة الخام الغالبة إذن يمكن أن نعتبر « الشريط » [م٢] . ويكون التسلسل إذن .

المنسوجات (ص أ) **القماش** [ش] **الغزل** [ش٢] **القطن** [م] **الشريط** [م٢] **النسج** [ط]

٣١٦ نتأمل مثالا آخر « غَزْلُ خيوط القطن » . هذا الموضوع ينتمى إلى المنسوجات (ص أ) . ويكون تسلسل الوجوه كالآتى :

المنسوجات (ص أ) **الخطوط** [ش] **القطن** [م] **الغزل** [ط]

٣٢ مبدأ الحائط – الصورة

إذا وجد وجهان أ و ب فى موضوع ما وكانت الفكرة وراء ب لايمكن أن تكون فعالة إلا إذا سلمنا بالفكرة وراء أ ، تماما كصورة الحائط لاتكون ممكنة إلا إذا وجد الحائط للرسم عليه ، فإن الوجه أ ينبغى أن يسبق الوجه ب .

٣٢١ مثال توضيحى

وأفضل مانوضح به هذا المبدأ هو أن نفحص التسلسل بين مظهرين من مظاهر الفئة الأساسية الطاقة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن المظهرين هما « المرض » و« العلاج » . فكرة العلاج تستند فى وجودها نفسه إلى فكرة « المرض » . ونفرض أن المظهرين هما « المرض » و « الوقاية » . هنا أيضا تستند فكرة « الوقاية » فى وجودها نفسه إلى فكرة المرض . ويصدق هذا على كل مظهر من المظاهر التى عددت على التعاقب بوصفها معزولات فى جدول وجه المعالجة من حيث صلتها بالمرض فى جداول (ص أ) الطب فى ت ك . لذلك ، إذا افترضنا أن « المرض » ينتمى إلى الدورة الأولى ، فإن مبدأ صورة الحائط يحدد تسلسل هاتين المعزولتين على النحو التالى :

الطب (ص أ) . **المرض** [ط] . **العلاج** [٢ط] .

٣٢٢ التسلسل الطاقة – الطاقة

يكون مبدأ الحائط – الصورة مفيدا فى العادة فى تحديد وجوه الطاقة فى موضوع ما . وينبغى أن يحدد أولاً هذا التسلسل . ومتى ماتم ذلك ، فإن معزولية الطاقة الأولى تختتم الدورة الأولى ؛ ولذلك ، تكون هى نفسها [ط] . وإن معزولة الطاقة الثانية تختتم الدورة الثانية ؛ ولذلك ، تكون هى نفسها [٢ط] . وهكذا . نستطيع أيضا أن نقول إن الدورة الأولى تبدأ بعد (ص أ) ؛ والدورة الثانية تبدأ بعد [ط] ، والدورة الثالثة تبدأ بعد [٢ط] ؛ وهكذا .

والخطوة الأولى فى التحليل الوجهى بعد فصل (ص أ) وجميع [ح] و [ز] هى أن نحدد تسلسل جميع [ط] مع أخذ زوج واحد فى كل مرة .

٣٢٣ التسلسل الشخصية –، الطاقة

٣٢٣١ مثال ١

يفيد مبدأ الحائط – الصورة فى تحديد التسلسل بين [ش] و [ط] . وعلى سبيل المثال ، إن « الوظيفة » وجه طاقة . ويمكن لها أن تؤخذ مع (ص أ) التاريخ . وإن « الرئيس » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة « الوظيفة » لايمكن أن تصبح فعالة مالم نسلم بفكرة « الرئيس » . لذلك ، فإن مبدأ الحائط – الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالي **التاريخ** (ص أ) **الرئيس** [ش] **الوظيفة** [ط] .

٣٢٣٢ مثال ٢

وبالمثل ، إن « المورفولوجيا » وجه طاقة يمكن له أن يؤخذ مع (ص أ) الطب . و« القلب » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة « المورفولوجيا » لايمكن أن تصبح فعالة مالم نسلم بفكرة « القلب » . لذلك ، فإن مبدأ الحائط – الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالى :

الطب (ص أ) **القلب** [ش] **المورفولوجيا** [ط]

٣٢٣٣ مثال ٣

كذلك « تقنية التعليم » وجه طاقة يمكن لها أن تؤخذ مع (ص أ) التربية . و« الثانوى (المتعلم) » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة « تقنية التعليم » . لايمكن أن تكون فعالة مالم نفترض فكرة « الثانوى (المتعلم) » . لذلك ، فإن مبدأ الحائط – الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالى :

التربية (ص أ) **الثانوى** (المتعلم) [ش] **تقنية التعليم** [ط]

الخطوة الأولى فى التحليل الوجهى ، بعد تحديد تسلسل جميع [ط] هى أن نحدد التسلسل بين [ش] و[ط] مع أخذ زوج واحد فى كل مرة .

٣٣ مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل – الأداة

إذا وجد موضوع ، فيه الوجه ب يدل على فعل فى الوجه أ بواسطة الوجه جـ ، بإستخدام الوجه د كأداة ، فإنه ينبغى ترتيب الوجوه الأربعة فى التسلسل أ ، ب ، جـ ، د .

٣٣١ مثال توضيحى

وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « مرض سل الرئتين » . هنا ، « المرض » هو الفعل . و« الرئتان » يقع عليهما الفعل ، فهما إذن المفعول فيه . و« البكتير السلى » يؤثر على الرئتين . وهو ، إذن ، الفاعل . وعلى ذلك ، ينبغى أن ترتب المعزولات الثلاثة فى التسلسل التالى :

الطب (ص أ) **الرئتان** [ش] **المرض** [ط] **البكتير السلى** [٢ش]

٣٣٢ التخصيص للدورات

حيث أن معزولة الطاقة تختتم دورة ، وأن مايليها هو الدورة التالية ، فإن مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل يكون عادة مفيدا فى تخصيص [ش] أو [م] للدورة المناسبة .

وفى المثال الوارد فى الشعبة ٣٢١ ، إذا فرضنا أن « المرض » [ط] يختم الدورة الأولى ، وأن الدورة الثانية تأتى إذن بعده مباشرة ، فقد خصصت [ش] « الرئتان » للدورة الأولى ؛ وخصصت [ش] « البكتير السلى » للدورة الثانية . وإذن ، تميز الرئتان بالرمز [ش] ؛ ويميز « البكتير السلى » بالرمز [٢ش] .

كلما تعذر تحديد تسلسل شخصية – طاقة باستخدام مبدأ الحائط – الصورة ، ينبغى تحديد هذا التسلسل باستخدام مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل .

٣٤ مبدأ البقرة – العجل

إذا وجد وجه أ ووجه آخر ب ينتميان إلى نفس الموضوع لاينبغى الفصل بينهما على الرغم من أنهما متمايزان الواحد منهما عن الآخر ويمكن من ثم الفصل بينهما ، فإنه ينبغى الإبقاء على أ و ب معا فى نفس الدورة ، تماما مثل البقرة الحلوب وعجلها الذى لم يفطم بعد فإنهما لايباعان منفصلين مع أنهما كينونتان متمايزتان ومن ثم منفصلتان ، لكنهما تحفظان معا فى حوزة نفس المالك .

٣٤١ رباط الشخصية – الشخصية

مبدأ البقرة – العجل سوف يستخدم فى أن نربط معا – إذا صح هذا التعبير – معزولتى شخصية . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « وظائف رئيس الهند » . من الواضح هنا أن « وظائف » هى [ط] . نفرض أنها تنتمى إلى الدورة الأولى . و« رئيس » هو [ش] . و« الهند » ، التى تقوم مقام « الدولة الهندية » هى أيضا [ش] . ويؤخذ « رئيس » مع « الهند » تماما كما يؤخذ العجل مع بقرته . لذلك ، فإن الوجهين « الهند » و« رئيس » ينبغى أن يربطا معا ، إذا صح هذا التعبير . إنه ينبغى أن يخصصا معا لنفس ناحية المعزولة [ط] « الوظائف » – أى لنفس الدورة . وسبق أن رأينا فى الشعبة ٣١٣ من هذا الفصل أن [ش] « رئيس » ينبغى أن تخصص للدورة الأولى . إذن ، ينبغى أيضا أن تخصص [ش] « الهند » للدورة الأولى . وباستخدام مبدأ الحائط – الصورة ، ينبغى أن تسبق « الهند » « رئيس » . وعلى هذا ، يكون التسلسل الناتج هو .

التاريخ (ص أ) الهند [ش] رئيس [ش٢] وظائف [ط]

٣٤٢ رباط الشخصية – المادة

مبدأ البقرة – العجل سوف يستخدم فى أن نربط معا – إذا صح هذا التعبير – معزولة الشخصية ومعزولة المادة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « تركيب مركبة سكة حديد من الألومنيوم » . من الواضح أن « تركيب » هو [ط] . نفرض أنه ينتمى إلى الدورة الأولى . « مركبة سكة حديد » هى [ش] و« الألومنيوم » هو [م] . و« الألومنيوم » تربطه بالـ « مركبة سكة حديد » علاقة لاتنفصم هى علاقة العجل ببقرته . لذلك ، فإن المعزولتين « مركبة سكة حديد » [ش] و « الألومنيوم » [م] ينبغى أن يربطا معا ، إذا صح هذا التعبير . وينبغى أن يخصصا لنفس ناحية المعزولة [ط] « تركيب » ، أى لنفس الدورة . وبتطبيق مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل ، فإن « مركبة سكة حديد » [ش] تسبق « تركيب » [ط] أى أنها تنتمى إلى الدورة الأولى . إذن ، باستخدام مبدأ البقرة – العجل ، ينتمى « الألومنيوم » [م] أيضا إلى الدورة الأولى . وباستخدام مسلمة التسلسل (انظر الشعبة ج ٢١) ينبغى أن تسبق « مركبة سكة حديد » [ش] « الألومنيوم » [م] . وبذلك يكون التسلسل الناتج هو

الهندسة (ص أ) **مركبة سكة حديد** [ش] **الألومنيوم** [م] **تركيب** [ط]

٣٥ مبدأ الكل – العضو

إذا فرضنا ، فى موضوع ما ، أن الوجه ب عضو – أى جزء عضوى – من الوجه « أ » ، فإن أ ينبغى أن تسبق ب .

ويمكن أن يعتبر هذا المبدأ نسخه خاصة من مبدأ الحائط – الصورة .

٣٥١ معزولات الشخصية

مبدأ الكل – العضو يستخدم فى تحديد تسلسل معزولتى شخصية تقعان فى نفس الدورة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « رئيس الهند » . هنا « الهند » تقوم مقام دولة الهند ؛ وهى [ش] . « رئيس » هو أيضا [ش] ؛ وهو عضو فى الدولة ، طبقا لدستور الهند . وسبق أن رأينا فى الشعبة ٣٣١ من هذا الفصل أنهما

كليهما يقعان فى نفس الدورة . لذلك ، فإن مبدأ الكل – العضو يرتب تسلسل هاتين المعزولتين على النحو التالى :

التاريخ (ص أ) الهند [ش] رئيس [ش٢]

وبعبارة أخرى ، « الهند » معزولة شخصية من المرتبة ١ ؛ و « رئيس » معزولة شخصية من المرتبة ٢ .

٣٥٢ معزولات المادة

جرى الإصطلاح على أن نعتبر الصفة المميزة معزولة مادة . إن الصفة المميزة صلبية فى المادة التى هى صفة مميز لها . لذلك ، يمكن أن تعتبر عضوا فى المادة . يضاف إلى هذا ، أنه باستخدام مبدأ البقرة – العجل ، ينبغى ألا نفصل بين هذين الإثنين . وبمقتضى مبدأ الكل – العضو ، ينبغى أن تأتى المادة أولا وينبغى أن يأتى العضو بعدها فى دورة واحدة بعينها .

٣٦ تضارب المبادىء

فى العادة ، تعطى المبادىء الخمسة التى عددت فيما سبق نفس النتيجة ، إذا أمكن تطبيق مبدأين أو أكثر على أى زوج من المعزولات . لكن ، فى بعض الأحيان ، يمكن أن تؤدى هذه المبادىء إلى نتائج متضاربة . فى مثل هذه الحالة ، ينبغى أن تفضل النتيجة التى يعطيها المبدأ الذى عدد من قبل فى هذه الشعبة على النتيجة التى يعطيها المبدأ الذى عدد فيما بعد . وهذا بمقتضى القول المأثور الشائع « من يأتى أولاً ، يخدم أولاً »

٣٧ مبادىء أخرى

المبادىء الخمسة التى عددت فيما سبق تثبت أنها كافية لتحديد التسلسل المفيد بين الوجوه فى معظم الموضوعات فقط . لكن ، لايوجد من يستطيع أن يقرر إنها سوف تثبت إنها كافية فى جميع الموضوعات . وعندما نكتسب خبرة بمثل هذه الموضوعات العنيدة ، ينبغى أن يكون فى مقدورنا أن نصوغ مبادىء إضافية لمواجهة حالات هذه الموضوعات .

٤ مثال مع الدورات

بنديا (ن) . الأطفال البؤساء فى المصانع الكيميائية ، ١٩٥٥

٤٠ الخطوة . : العنوان الخام

الأطفال البؤساء فى المصانع الكيميائية

ملاحظة : ٤٠١ (ص أ) « علم الاقتصاد » متضمن . وينبغى النص عليه صراحة .

٤٠٢ معزولة الزمان « حتى الخمسينات » متضمنة . وينبغى النص عليها صراحة .

٤٠٣ فحص الكتاب يبين أن معزولة الحيز « الهند » متضمنة . وينبغى النص عليها صراحة .

٤٠٤ معزولة الطاقة « العمل » متضمنة فى المعزولة المصطلحية « الأطفال » . وينبغى النص عليها صراحة .

٤١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

الأطفال البؤساء فى العمل فى المصانع الكيميائية فى علم الإقتصاد فى الهند حتى الخمسينات .

ملاحظة : ٤١١ المصطلحات « فى » و « حتى » ليست سوى مصطلحات مساعدة . وليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن أن تحذف .

٤١٢ المصطلح « البؤساء » لاتعدو أن تكون إضافة . وهى ليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن حذفه .

٤٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

الأطفال العمل المصانع الكيميائية علم الإقتصاد الهند الخمسينات

ملاحظة : ٤٢٠ المصطلح الجوهرى « علم الإقتصاد » يرمز إلى البؤرة فى الوجه الأساسى . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز (ص أ) بعده .

٤٢١١ المصطلح الجوهرى « الخمسينات » يرمز إلى البؤرة فى وجه الزمان . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ز] بعده .

٤٢١٢ المصطلح الجوهرى «الهند» يرمز إلى البؤرة فى وجه الحيِّز . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ح] بعده .

٤٢١٣ المصطلح الجوهرى « العمل » يرمز إلى البؤرة فى وجه الطاقة . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ط] بعده .

٤٢١٤ المصطلح الجوهرى «المصانع الكيميائية» ترمز إلى البؤرة فى وجه الشخصية . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ش] بعده .

٤٢١٥ المصطلح الجوهرى « الأطفال » يرمز إلى البؤرة فى وجه شخصية آخر . لذلك ، ينبغى أن يضاف الرمز [ش] بعده .

٤٢٢ ندرس الآن [ط] و [ش]

٤٢٢١ لاتوجد إلاّ [ط] واحدة فقط فى الموضوع . إذن ، لايمكن أن يوجد أكثر من دورتين ذلك لأن [ط] وحدها يمكن أن تختتم دورة وتبدأ أخرى . وهذا متضمن فى مسلمات دورات الطاقة ومسلمات دورات الشخصية والمادة . (انظر الشعبتين ط ٥١ و ط٥٢) .

٤٢٢٢ توجد [ش] اثنتان فى الموضوع ، هما « المصانع الكيميائية » و « الأطفال » . وعلينا أن نحدد موضعيهما فى تسلسل الوجوه .

٤٢٢٣ ندرس التسلسل فيما يخص « العمل » [ط] و« المصانع الكيميائية » [ش] . إن فكرة « العمل » [ط] لايمكن أن تصبح فعالة إلا إذا سلمنا بفكرة « المصانع الكيميائية » [ش] . إذن ، بمقتضى مبدأ الحائط – الصورة ، ينبغى أن يكون التسلسل .

المصانع الكيميائية [ش] **العمل** [ط] .

ثم ، إن « العمل » [ط] فعل و « المصانع الكيميائية » [ش] مفعول فيه . إذن ، بمقتضى مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل ، نحصل على نفس التسلسل

المصانع الكيميائية [ش] **العمل** [ط]

وهذا يعنى أن المصطلح الجوهرى « المصانع الكيميائية » ينتمى إلى الدورة الأولى .

إذن يمكن للرمز بعد المصطلح البؤرى « المصانع الكيميائية » أن يترك كما هو ، أى مجرد [ش] .

ندرس بعد ذلك التسلسل فيما يخص العمل [ط] والأطفال [ش] . هنا العمل [ط] فعل والأطفال [ش] فاعل . إذن ، بمقتضى مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل ، نحصل على التسلسل **العمل** [ط] **الأطفال** [٢ش] .

وهذا يعنى أن المصطلح الجوهرى « الأطفال » ينتمى إلى الدورة الثانية .

إذن ، ينبغى أن يكون الرمز بعد المصطلح الجوهرى « الأطفال » هو [٢ش] .

٤٢٣ المصطلح الجوهرى « الهند » فى [ح] والمصطلح الجوهرى « الخمسينات » فى [ز] ينبغى أن يوضعا فى الدورة الأخيرة . وهى الدورة الثانية فى هذا الموضوع . وينص على هذا مسلمات وجهى الحيز والزمان (انظر الشعبة ط ٤١) .

٤٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

الأطفال [٢ش] **العمل** [ط] **المصانع الكيميائية** [ش] **علم الإقتصاد** (ص أ) **الهند** [ح] **الخمسينات** [ز] .

٤٣١ بمقتضى مسلمة الوجه الأساسى (انظر الشعبة ح ٣١) ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهرى « علم الاقتصاد » فى الوجه الأساسى أولاً .

٤٣٢ وبمقتضى النتيجة الواردة فى الملاحظة ٤٢٢٣ ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهرى « المصانع الكيميائية » فى [ش] ثانيا ، ويأتى المصطلح الجوهرى « العمل » ، فى [ط] ثالثا .

٤٣٣ وبمقتضى النتيجة الواردة فى الملاحظة ٤٢٢٤ ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهرى « الأطفال » فى [٢ش] رابعا .

٤٣٤ وبمقتضى النتيجة ٤٢٣ ومسلمة التسلسل (انظر الشعبة ح ٢١) ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهرى « الهند » فى [ح] خامسا ، ويأتى المصطلح الجوهرى « الخمسينات » فى [ز] سادسا .

٤٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

علم الاقتصاد (ص أ) **المصانع الكيميائية** [ش] **العمل** [ط] **الأطفال** [٢ش] **الهند** [ح] **الخمسينات** [ز]

ملاحظة : ٤٤١ المصطلح الجوهرى « المصانع الكيميائية » [ش] ينبغى أن يحول إلى المصطلح القياسى « صناعة التكنولوجيا » [ش] .

٤٤٢ المصطلح البؤرى « الأطفال » [٢ش] ينبغى أن يحول إلى المصطلح القياسى « الطفل » [٢ش] .

٤٤٣ المصطلح الجوهرى « العمل » [ط] ينبغى أن يحول إلى المصطلح القياسى « إدارة الأشخاص » [ط] . وهو يستعمل اليوم بصفة عامة بدلا من المصطلح القديم « العمل » . **إذن**، قاعدة الاستعمال الشائع (انظر الشعبة و١٥) تقتضى هذا التحويل .

٤٤٤ هذه المصطلحات القياسية جاءت فى جداول ت ك .

٤٥ الخطوة ٥ : العنوان بالمصطلحات القياسية

علم الإقتصاد (ص أ) **صناعة التكنولوجيا** [ش] **إدارة الأشخاص** [ط] **الطفل** [٢ش] **الهند** [ح] **الخمسينات** [ز] .

بالنسبة للتصنيف الكولنى

ملحوظة : ٤٥١ ك جميع المصطلحات البؤرية فيما عدا « صناعة التكنولوجيا » لها أرقام جاهزة فى جداول ت ك .

٤٥٢ ك تحت « 8 الصناعة » فى جدول « البؤرات فى [ش] فى الفصل X فى القسم ٢ من ت ك ، نجد التوجيه « التقسيم بواسطة (وم) » . وعلى ذلك ، يكون رقم « صناعة التكنولوجيا » هو (F) 8 .

٤٦ك الخطوة ٦ : العنوان بالأرقام البؤرية

X (ص أ) (F) 8 [ش] 9 [ط] B [٢ش] 44 [ح] N5 [ز]

ملاحظة : ٤٦ك١ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) ينبغى أن يوضع « : » قبل الرقم البؤرى للطاقة وهو 9 ، وينبغى أن يوضع « . » قبل الرقم البؤرى للحيز وهو 44 ؛ وينبغى أن يوضع (') قبل الرقم البؤرى للزمان وهو N5 ، على الترتيب .

٤٦ك٢ بمقتضى المسلمة ١ بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) لاداعى إلى وضع الشولة قبل الرقم البؤرى للشخصية وهو (F) 8 .

٤٦ك٣ بمقتضى المسلمة ٢ بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ط ٧١) ، لاداعى إلى وضع الشولة قبل الرقم البؤرى للشخصية وهو B .

٤٦ك٤ الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية ينبغى أن تستبعد .

٤٧ك الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

X8 (F): 9B.44‘ N5

٤٨ك الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٤٨ك١ التحليل الوجهى

X الوجه الأساسى

8(F) وجه الشخصية (المشروع) فى الدورة الأولى

9 وجه الطاقة (المشكلة)

B وجه الشخصية (نمط العاملين) فى الدورة الثانية

44 وجه الحيز

N5 وجه الزمان

٤٨ك٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

X = علم الاقتصاد

X 8 = علم الاقتصاد الصناعى

X 8 (F) = علم اقتصاد الصناعة التكنولوجية

= X8 (F):9	إدارة العاملين فى الصناعة التكنولوجية
= X8(F):9B	عمل الطفل فى الصناعة التكنولوجية
= X8 (F):9B.4	عمل الطفل فى الصناعة التكنولوجية فى آسيا
= X8(F):9B.44	عمل الطفل فى الصناعة التكنولوجية فى الهند
= X8(F):9B.44'N5	عمل الطفل فى الصناعة التكنولوجية فى الهند حتى الخمسينات

وهو مايعادل « الأطفال البؤساء فى المصانع الكيميائية (فى الهند) ، ١٩٥٥ » .

وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة إلى ت ع ع

ملاحظة : ٤٥١ع ع يتبع ت ع ع على وجه العموم مسلمة التسلسل (انظر الشعبة ح ٢١) .

٤٥٢ ع ع لكن فى بعض الأحيان ينحرف ت ع ع عن هذه المسلمة . وإن « علم الإقتصاد » موضوع من الموضوعات الأساسية التى لايتبع فيها هذه المسلمة . وبطبيعة الحال ، إن لبَّة ، وهو ت ع ، مسئول عن هذا الإنحراف .

٤٥٣ع ع وينعكس هذا الإنحراف فى الخطوتين ٤و٥ . وبطبيعة الحال ، سوف يستمر هذا الإنحراف فى الرقم الصنفى . ويترتب على ذلك ، أن تسلسل الأصناف أيضا سوف يصبح مختلفاً عما كان يمكن أن يكون عليه لو لم يحدث الانحراف عن المسلمة .

٤٥٤ع ع ووفقا للجداول فى ت ع ع ينبغى أن يكون العنوان بالمصطلحات البؤرية هو **علم الاقتصاد** (ص أ) **العمل** [ط] **الطفل** [٢ش] **الصناعة التكنولوجية** [٢ش٢] **الهند** [ح] **الخمسينات** [ز] .

٤٥٥ المصطلح الجوهرى « علم الإقتصاد » فى (ص أ) له رقم جاهز .

٤٥٦ المصطلح الجوهرى « إدارة العاملين » فى [ط] له رقم جاهز . وهو يلحق مباشرة بالرقم البؤرى فى (ص أ) .

٤٥٧ المصطلح الجوهرى « الطفل » فى [٢ش] له رقم جاهز . وهو يلحق مباشرة بالرقم البؤرى فى [ط] .

٤٥٨ المصطلح الجوهرى « الصناعة التكنولوجية » فى [٢ش٢] هو نفسه بؤرة فى (ص أ) آخر . إنه ليس جزءا من جدول (ص أ) « علم الإقتصاد » .

٤٦ع ع الخطوة ٦ : العنوان بالأرقام البؤرية

33 (ص أ) 1 [ط] 3 [٢ش] 66 [٢ش٢] 54 [ح] 195 [ز]

ملاحظة : ٤٦ ع ع . ينبغى أن تستبعد الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية .

٤٦ع ع١ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة ، ينبغى أن يوضع رقم معزولة الحيِّز بين قوسين ؛ وينبغى أن يوضع رقم معزولة الزمان بين شولتين مقلوبتين .

٤٦ع ع٢ يترتب على استخدام ت ع لبًّا ، وهو تصنيف تعدادى ، وليس تصنيفا تحليليا تركيبيا ، أنه لايوجد رمز رابط يقبل أن يوضع لاقبل رقم معزولة الطاقة «1» ولاقبل قبل رقم معزولة الشخصية «3» .

٤٦ع ع٣ إصطلاحا ، ينبغى أن يوضع « . » بعد كل مجموعة من ثلاث وحدات تنويتية جوهرية متتالية .

٤٦ع ع٤ حيث أن الرقم البؤرى فى [٢ش٢] ينتمى إلى (ص أ) يختلف عن (ص أ) الموضوع المصنف ، يجب أن يوضع كولن قبله .

٤٧ع ع الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

331.3:66 (54) ''195''

٤٨ع ع الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٤٨ع ع١ التحليل الوجهى

33	الوجه الأساسى
1	وجه الطاقة
3	وجه الشخصية فى الدورة الثانية فى المرتبة الأولى (نوع العاملين)
66	وجه الشخصية فى الدورة الثانية فى المرتبة الثانية (المشروع)
54	وجه الحيز
195	وجه الزمان

٤٨ ع ع٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

3	= العلوم الاجتماعية
33	= علم الإقتصاد
331	= العمل
331.3	= عمل الطفل
331.3:66	= عمل الطفل فى المصانع الكيميائية
331.3:66 (5)	= عمل الطفل فى المصانع الكيميائية فى آسيا
331.3:66 (54)	= عمل الطفل فى المصانع الكيميائية فى الهند
331.3:66 (54) ''195''	= عمل الطفل فى المصانع الكيميائية فى الهند حتى الخمسينات

وهو يعادل « الأطفال البؤساء فى المصانع الكيميائية (فى الهند) ، ١٩٥٥ » .

وهو المطلوب إثباته

ملاحظة : ٤٨ ع ع٣ يتضح بسهولة أن الإنحراف عن المسلمات إنما يرجع إلى مقتضيات التنويت ولايرجع إلى أى قرار مفيد فى مستوى الفكرة .

٤ ع بالنسبة إلى التصنيف العشرى

١ التصنيف العشرى يختلف إلى حد ما عن التصنيف العشرى العالمى

٢ فيما يخص [٢ش] ، يعطى جدوله

3	العمل وفقا لمجموعات العمر الحرج (بدلا من « عمل الطفل »)
31	عمل الطفل
38	عمل الطفل والشباب فى مهن نوعية (يقسم مثل 698-620)
38	« عندما يقسم مثل 620-628 » يعطى المعزولة التالية فى [٢ش٢]
66	التكنولوجيا الكيميائية

٤ إذن ، يكون لزاما علينا **إما** ،

٤١ أن نختار المصطلح الجوهرى فى [٢ش] بما هو المصطلح الجوهرى المتمادى « الطفل » ونغفل المصطلح الجوهرى فى [٢ش٢] ؛ **وإما**

٤٢ أن نختار المصطلح الجوهرى « التكنولوجيا الكيميائية » فى [٢ش٢] والمصطلح الجوهرى الأوسع ماصدقا « مجموعة العمر الحرج » فى [٢ش] .

٥١ إذا اخترنا البديل الثانى ، نحصل على

331.3866 العمل تبعا لمجموعة العمر الحرج فى التكنولوجيا الكيميائية ، حيث 8 تؤدى وظيفة الرمز الرابط بين الرقمين الصنفين 331.3 و66 .

٥٢ إذا اخترنا البديل الأول ، نحصل على

331.31 عمل الطفل ،

٦١ إذا اخترنا البديل الأول ، يكون الرقم الصنفى أوسع ماصدقا من الموضوع المصنف بسبب إغفال [٢ش٢] .

٦٢ إذا اخترنا البديل الثانى ، يكون الرقم الصنفي أوسع ماصدقا من الموضوع المصنف لأن الرقم البؤرى فى [٢ش] أوسع ماصدقا من المصطلح الجوهرى [٢ ش] .

٦٣ هذا المأزق شائع فى ت ع إلى حد بعيد كما رأينا من قبل ، فى الشعبتين و ٣١ و و٧١٢ .

٧ الرقم البؤرى فى [ح] هو 54 ؛ ورمزه الرابط هو 09 .

٨ الرقم البؤرى فى [ز] هو 04 . وهو يعنى « الفترة البريطانية » ، وهى أوسع من « الخمسينات » .

٩ إذن ، علينا أن نختار ، بمقتضى اصطلاح ثابت ، أيًا من الرقمين الصنفيين العشريين التاليين :

331.31095404

331.3866095404

والترجمة المقلوبة لأىٍّ من هذين الرقمين لن تعطى بالضبط الموضوع المصنف ، وإنما موضوعا أوسع ماصدقا .

٥ مثال يشتمل على مراتب

سرينيفازان (ج أ) . تبسيط المعادلة العادية الخطية التفاضلية من الدرجة الثانية .

٥٠ الخطوة : العنوان الخام

تبسيط المعادلة العادية الخطية التفاضلية من الدرجة الثانية .

ملاحظة : ٥٠١ (ص أ) هو « المعادلات التفاضلية والتكاملية » . وهو متضمن . وينبغى التصريح به .

٥٠٢ فحص الكتاب يبين أنه يتناول الحل البيانى لمثل هذه المعادلات . إذن ينبغى أن يضاف المصطلح « الحل البيانى » .

٥١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

تبسيط الحل البيانى للمعادلة التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية فى المعادلات التفاضلية والتكاملية .

ملاحظة : ٥١١ حرف الجر « من » و « فى » ليس سوى لفظ مساعد . وهو ليس أساسيا فى بيان الموضوع . ويمكن ، إذن ، حذفه .

٥١٢ التعبير « تبسيط » إضافة . وهو ليس أساسيا فى بيان الموضوع . ويمكن ، إذن ، حذفه .

٥٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

الحل البيانى . المعادلة التفاضلية . العادية . الخطية . الدرجة الثانية . المعادلات التفاضلية والتكاملية .

٥٢٠ المصطلح الجوهرى « المعادلات التفاضلية والتكاملية » يرمز إلى البؤرة فى الوجه الأساسى . إذن ، ينبغى إضافة الرمز (ص أ) بعده .

٥٢١١ المصطلح البؤرى « الحل البيانى » يرمز إلى البؤرة فى وجه الطاقة . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ط] بعده .

٥٢١٢ كل مصطلح من المصطلحات المعادلات التفاضلية « العادية » ، « الخطية » ، « الدرجة الثانية » ، يرمز إلى بؤرة فى وجه شخصية . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ش] بعد كل مصطلح من هذه المصطلحات .

٥٢٢١ فى دراسة « المعادلات التفاضلية والتكاملية » ، تفصل هذه المعادلات ، فى المرحلة الأولى ، إلى معزولات مثل

« المعادلات التفاضلية العادية » « الجزئية »
« الآنية » « التكاملية »
« التفاضلية الكلية » إلخ

ويمكن أن تعتبر هذه المعزولات ، إصطلاحا ، مظاهر للفئة الأساسية الشخصية .

٥٢٢٢ ثم ، تفصل كل مجموعة من هذه المجموعات ، مرة أخرى ، تبعا لدرجاتها ، إلى المعزولات « الخطية » ، « التربيعية » ، إلخ . وسوف نعتبر ، إصطلاحا ، هذه المعزولات بمثابة أعضاء من البعد الأول فى « العادية » ، اخ .

٥٢٢٣ كذلك ، يفصل كل عضو من هذه الأعضاء التى من البعد الأول ، مرة أخرى ، تبعا لدرجتها إلى معزولات « الدرجة الأولى » ، « الدرجة الثانية » ، اخ . وسوف نعتبر ، اصطلاحا ، هذه المعزولات بمثابة أعضاء من البعد الأول فى « الخطية » ، اخ . وهذا يتضمن أنها أعضاء من البعد الثانى فى « العادية » ، اخ .

٥٢٢٤ بمقتضى مبدأ البقرة — العجل ، ينبغى أن تربط معا ، إذا صح هذا التعبير ، المصطلحات الجوهرية « العادية » ، « الخطية » ، « الدرجة الثانية » ، وتحفظ فى نفس ناحية مصطلح الطاقة الجوهرى « الحل البيانى » .

٥٢٢٥ إذن ، « العادية » شخصية من المرتبة الأولى ، أى [ش] ، و « الخطية » شخصية من المرتبة الثانية ، أى [ش٢] . و « الدرجة الثانية » شخصية من المرتبة الثالثة ، أى [ش٣] .

٥٢٢٦ عند تكييف الإصطلاحات المذكورة سابقا ، تلزم معرفة بالموضوع .

٥٢٣ بمقتضى مبدأ الحائط – الصورة ومبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل ، ينبغى أن يلى المصطلح الجوهرى للطاقة « الحل البيانى » [ط] المجموعة المرتبطة معا « العادية » [ش] « الخطية » [ش٢] « الدرجة الثانية » [ش٣] وبعبارة أخرى ، ينبغى أن توضع المجموعة المرتبطة معا فى الدورة الأولى .

٥٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

الحل البيانى [ط] **العادية** [ش] **الخطية** [ش٢] **الدرجة الثانية** [ش٣] **المعادلات التفاضلية والتكاملية** (ص أ) .

٥٣١ بمقتضى مسلمة الوجه الأساسى (انظر الشعبة ح٣١) ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهرى « المعادلات التفاضلية والتكاملية » فى الوجه الأساسى أولا .

٥٣٢ بمقتضى النتيجة فى ٥٢٣ ، ينبغى أن تأتى المصطلحات الجوهرية « العادية » [ش] ، « الخطية » [ش٢] ، « الدرجة الثانية » [ش٣] ، « الحل البيانى » [ط] على التعاقب بعد المصطلح الجوهرى فى (ص أ) .

٥٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

المعدلات التفاضلية والتكاملية (ص أ) **العادية** [ش] **الخطية** [ش ٢] **الدرجة الثانية** [ش ٣] **الحل البيانى** [ط] .

٥٤١ جميع المصطلحات الجوهرية مصطلحات قياسية .

٥٥ الخطوة ٥ : العنوان فى مصطلحات قياسية

المعادلات التفاضلية والتكاملية (ص أ) **العادية** [ش] **الخطية** [ش٢] **الدرجة الثانية** [ش ٣] **الحل البيانى** [ط] .

بالنسبة للتصنيف الكولنى

٥٥١ك جميع المصطلحات الجوهرية لها أرقام جاهزة .

٥٦ك الخطوة ٦ : العنوان فى أرقام بؤرية

B33 (ص أ) 1 [ش] 1 [ش ٢] 2 [ش ٣] 6 [ط]

٥٦ك١ بمقتضى مسلمة ١ بشأن حذف الرمز الرابط (انظر الشعبة ح٥١) ، لاداعى إلى وضع شولة قبل [ش] .

٥٦ك٢ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة (أنظر الشعبة ح٥) ، ينبغى وضع شولة قبل 1 [ش ٢] و2 [ش ٣] ، وكولن قبل 6 [ط] .

٥٦ك٣ ينبغى استبعاد الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية .

٥٧ الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

الرقم الصنفى

B331,1,2:6

٥٨ك الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٥٨ك١ التحليل الوجهى

B33	الوجه الأساسى
1	وجه الشخصية (المعادلة) من المرتبة الأولى .
1	وجه الشخصية (النوع) من المرتبة الثانية .
2	وجه الشخصية (الدرجة) من المرتبة الثالثة .
6	وجه الطاقة (المشكلة)

٥٨ك٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

B	= الرياضيات
B3	= التحليل
B33	= المعادلة التفاضلية والتكاملية
B331	= المعادلة التفاضلية العادية
B331,1	= المعادلة التفاضلية الخطية

B331,1,2 = المعادلة التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية

B331,1,2:6 = الحل البيانى للمعادلة التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية وهو مايعادل « تبسيط (الحل البيانى) للمعادلة التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية » .

وهو المطلوب إثباته

بالنسبة إلى ت ع ع

٥٥١ع ع المصطلح الجوهرى « المعادلات التفاضلية إلخ » فى (ص أ) له رقم جاهز .

٥٥٢ع ع كل مصطلح من المصطلحات الجوهرية « العادية » فى [ش] و« الخطية » فى [ش ٢] له رقمه الجوهرى ملحقا مباشرة بالرقم البؤرى فى (ص أ) . هذا الإلحاق المباشر لايمكن أن يستخدم إلاَّ فيما يخص [ش] . لذلك ، يجب أن يترجم « الخطية » [ش ٢] إلى رقمه البؤرى الدقيق بإلحاق رقمه البؤرى العادى بالرقم البؤرى لصنفه الأساسى (ص أ) .

٥٥٣ع ع المصطلح الجوهرى « الدرجة الثانية » فى [ش ٣] ألحق رقمه البؤرى مباشرة بالرقم البؤرى فى [ش ٢] . لذلك ، يمكن أن يُمثَّل برقمه البؤرى العادى وحده .

٥٥٤ع ع المصطلح الجوهرى « الحل البيانى » فى [ط] يوجد فى (ص أ) مختلفا تماما . لذلك ، يجب أن يُترجَم إلى رقمه البؤرى الدقيق بإلحاق رقمه البؤرى العادى بالرقم البؤرى لصنفه الأساسى (ص أ) .

٥٦ع ع الخطوة ٦ : العنوان فى أرقام بؤرية

517.9 (ص أ) 1 [ش] 517.94 [ش ٢] 191 [ش ٣] 518.4 [ط] .

٥٦ ع ع١ حيث أن الرقم البؤرى الدقيق فى [ش ٢] يجب أن يبدأ من الرقم البؤرى فى (ص أ) نفسه ، يجب أن توضع كولن قبله .

٥٦ ع ع٢ حيث أن الرقم البؤرى الدقيق فى [ط] يجب أن يبدأ من الرقم البؤرى فى صنفه الأساسى (ص أ) الذى يختلف عن (ص أ) للموضوع المصنف ، يجب وضع كولن قبله .

٥٧ع ع الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة
الرقم الصنفى العشرى العالمى

517.91: 517.94191: 518.4

٥٨ع ع التثبت بالترجمة المقلوبة

٥٨ع ع١ التحليل الوجهى

517.9	الوجه الأساسى
1	وجه الشخصية (المعادلة) من المرتبة الأولى .
517.94	وجه الشخصية (النوع) من المرتبة الثانية .
191	وجه الشخصية (الدرجة) من المرتبة الثالثة .
51804	وجه الطاقة

٥٨ع ع٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

5	= العلوم البحتة
51	= الرياضيات
517	= التحليل
517.9	= المعادلات التكاملية ، الخ
517.91:517.94	= المعادلات التفاضلية الخطية
517.91:517.94191	= المعادلات التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية
517.91:517.94191:518.4	= الحل البيانى للمعادلات التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية

وهو يعادل « المعادلات التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية (الحل البيانى) »

وهو المطلوب إثباته

بالنسبة إلى التصنيف العشرى

٥٥١ع فى ت ع ، لم توفر أرقام بؤرية فى [ش ٢] ، [ش ٣] ، [ط] .

٥٦ع الخطوة ٦ : العنوان فى أرقام بؤرية

517.38 (ص أ) 2 [ش] ؟[ش ٢] ؟[ش ٣] ؟[ط]

٥٧ع الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

517.382

٥٨ع الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

٥٨ع١ التحليل الوجهى

517.38 الصنف الأساسى

2 وجه الشخصية (المعادلات)

٥٨ع٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

5 العلوم البحتة

51 الرياضيات

517 حساب التفاضل والتكامل

517.3 حساب التكامل

517.38 المعادلات التفاضلية

517.382 المعادلات التفاضلية العادية (بما فى ذلك الخطية والغير خطية) .

وهو يعادل ماصدقا أكبر بكثير من موضوع الكتاب .

٦ أمثلة تشتمل على دورات ومراتب

بنديا (ن) . منع الأطفال البؤساء فى المصانع الكيميائية ١٩٥٥

٦١ عنوان هذا الكتاب يختلف عن العنوان الذى فى المثال ٤ من حيث إضافة كلمة « منع » . إذن ، المشكلة الجديدة الوحيدة هى إيواء هذه المعزولة اللفظية الجديدة .

٦٢ إن العوامل مثل العلاقة الصناعية ، الإضراب ، المنع إنما ترمز إلى وضع العاملين فى إدارة العاملين . وما من مصطلح من هذه المصطلحات هو مظهر للزمان أو الحيز أو الطاقة أو المادة . إذن ، بمقتضى مسلمة المعزولات الوجهية (انظر الشعبة ح١٢) يعتبر كل مصطلح من هذه المصطلحات مظهرا للشخصية .

٦٣ تأمل تسلسل المصطلحين الجوهريين « الأطفال » و « منع » . بمقتضى مبدأ الحائط – الصورة ، يتحدد تسلسلهما على النحو التالى :

الأطفال . منع

٦٤ سبق أن خصّص « الأطفال » للدروة الثانية . إذن ، يترتب على ذلك أن « منع » تقع أيضا فى الدورة الثانية . ولما كان « الأطفال » ينتمى إلى الشخصية من المرتبة الأولى فى الدورة الثانية ، فإنه يترتب على ذلك أن « منع » يجب اعتبارها منتمية إلى المرتبة الثانية . إذن ، يكون الرمز الذى يضاف بعدها هو [٢ ش ٢] .

٦٥ الخطوة الخامسة : العنوان فى مصطلحات بؤرية

علم الإقتصاد(ص أ) **الصناعة التكنولوجية**[ش] **إدارة العاملين**[ش] **الطفل** [٢ش] **المنع**[٢ ش ٢] **الهند**[ح] **الخمسينات**[ز] .

بالنسبة للتصنيف الكولنى

٦٦ك الخطوة ٦ : العنوان فى مصطلحات بؤرية

X (ص أ) 8(F) [ش] 9 [ط] B [٢ش] 79W [٢ش٢] 44 [ح] N5 [ز]

٦٧ك الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

X8(F): 9B, 79W.44‘N5

بالنسبة إلى ت ع ع

٦٥١ع ع المصطلح الجوهرى لكل من « الأطفال » [٢ش] و« منع » [٢ش٢] ألحق رقمه البؤرى مباشرة بالرقم البؤرى 1 فى [ط] . هذا الإلحاق المباشر يمكن أن يستخدم فى حالة [٢ش] فقط . إذن ، « منع » [٢ش٢] يجب أن نترجم

إلى رقمها البؤرى الدقيق بإلحاق رقمها بالرقم البؤرى فى (ص أ) وفى [ط] مأخوذين معا .

٦٦ع ع الخطوة ٦ : العنوان فى أرقام بؤرية

33 (ص أ) 1 [ط] 3 [٢ش] 331.895 [٢ش٢] 66 [٢ش ٣] 54 [ح] 195 [ز] .

٦٦ع ع١ حيث أن الرقم البؤرى الدقيق فى [٢ش٢] يجب أن يبدأ عند الرقم البؤرى فى (ص أ) نفسه ، فإنه يجب أن تضاف كولن قبله .

٦٧ع ع الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

331.3: 331.895: 66(54) ''195''

٧ أمثلة أخرى

توجد ثمانية أمثلة أخرى على التصنيف العملى تقوم بالمثل على مسلمات ومبادىء فى المواضع التالية :

٧١ خمسة أمثلـــة فى Annals of library science 5,1958,40-43

٧٢ مثـال واحـــد فى Annals of library science 6,1959,39-41

٧٣ مثـال واحـــد فى Ranganathan (S.R.) Library manual, ed. 2, 1960, sec --3.

٧٤ مثـال واحـــد فى Annals of library science 7,2960,77-69

٨ وصف الخطوات التسعة

الخبرة التى اكتسبت فى الأمثلة السابقة يمكن أن تعمَّم كما يلى فى الخطوات التسعة فى التصنيف العملى القائم على أسلوب المسلمات والمبادىء التى تحدد التسلسل الوجهى فى الموضوع

٨٠ الخطوة .: العنوان الخام

العنوان الخام : العنوان كما يوجد فى الكتاب نفسه .

ملاحظة : ٨٠١ فى معظم الكتب ، يكون العنوان الموجود فى الكتاب دليلا كافيا إلى موضوع الكتاب . وبعبارة أخرى ، يكون عنوانا ذا دلالة .

٨٠٢ ومع ذلك ، سوف يوجد بعض الحذف فى العنوان . سوف تكون بعض الوجوه متضمنة بدلا من أن تكون صريحة . وينبغى أن يصرح بالبؤرة فى مثل هذا الوجه .

٨٠٢١ وفى العادة ، سوف يلزم أن يُزَوِّد المصنف العنوان بالبؤرة فى الوجه الأساسى (ص أ) .

٨٠٢٢ فى معظم الكتب التى تعالج تاريخ موضوع ما أو وصفا محليا لموضوع ما ، سوف يلزم أن يُزَوِّد المصنف العنوان بالبؤرة فى وجه الزمان [ز] .

٨٠٢٢١ فى بعض الأحيان ، يمكن أن تشير إلى البؤرة فى وجه الزمان بطريقة غير مباشرة عبارة مثل (الفترة) « الفكتورية » ، « الغاندية » ، « البريطانية » .

٨٠٢٣ ثم ، إن ورود بؤرة فى وجه معين سوف يتضمن ورود بؤرة فى وجه آخر سابق مفهوم ضمنا .

وعلى سبيل المثال ، إن البؤرة « العلاج » فى [ط] سوف تجعل الإنسان يفهم ضمنا البؤرة

١ « المرض » فى [ط] أخرى ؛

٢ « سبب » أو « طبيعة » المرض بإعتبار « السبب » أو « الطبيعة » [ش] ، وربما أيضا

٣ « العضو » المصاب بإعتباره [ش] أخرى .

جميع مثل هذه البؤرات المتضمنة ينبغى التصريح بها .

وكمثال آخر ، سوف تجعلنا البؤرة « الموافقة » فى كتاب عن التاريخ أو الوصف الدستورى نفهم ضمنا البؤرة

١ « رئيس الدولة » فى [ش] ؛

٢ « بلد معينة » فى [ش] أخرى ؛ وربما أيضا

٣ « تشريع معين » فى [ش] أخرى .

جميع مثل هذه البؤرات المتضمنة ينبغى التصريح بها .

وكمثال ثالث ، إن البؤرة « التحكيم » فى كتاب عن علم الإقتصاد سوف يجعل المرء يفهم ضمنا بؤرة مثل :

١ « الإضراب » فى [ش] ،

٢ « إدارة الأفراد » فى [ط] ،

وهى يمكن أيضا أن تجعلنا نفحص هل الكتاب يقدم بؤرة مثل :

١ « بؤرة معينة » فى [ش] ،

٢ « بلد معين أو مكان معين » فى [ح] ،

٣ « فترة زمنية معينة » فى [ز] ،

جميع مثل هذه البؤرات ينبغى التصريح بها .

٨٠٢٤ المصطلح المركب المشتق ، الذى يشتمل داخله على مصطلحات مقومه أساسية متعددة ، ينبغى أن يفتت إلى مصطلحاته المقوِّمه الأساسية . إن المصطلح المركب المشتق يمثل فى الحقيقة بؤرة مركبة . وينبغى أن يفتت إلى بؤراته البسيطة المقومه . أما ماهى البؤرة المركبة وماهى البؤرات المقومه ، فتلك مشكلة تتعلق بعلم دلالات الألفاظ وتطورها . ولم تكتشف إجابة موضوعية بعد من الناحية النظرية . لكن ، من الناحية العملية تقدم خطة التصنيف المستخدمة عونا كافيا . يضاف إلى هذا ، أن معظم خطط التصنيف الشائعة يقدم بيانات مماثلة إلى حد ما .

وعلى سبيل المثال ، « السل » مصطلح مركب مشتق . يمكن أن يفتت إلى المصطلحات المقومة الأساسية « المرض » (الذى يسببه) « البكتير السلى » . والأول [ط] . والثانى [ش] .

وإليك مثال آخر « التمويل الزراعى » مصطلح مركب مشتق . يمكن أن يفتت إلى المصطلحات المقومة الأساسية « التمويل » ، « الصناعة الزراعية » . والأول [ط] . والثانى [ش] .

٨١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

العنوان الكامل : عنوان مشتق ، عن طريق فحص الوثيقة ، من العنوان الخام عن طريق إضافة جميع المحذوفات فيه ، وعن طريق تفتيت كل مصطلح مركب مشتق إلى مصطلحاته المقومة الأساسية المقابلة للفئات الأساسية الخمسة ، والتى تقابل ، إذا لزم الأمر ، الخصائص التى تؤدى إلى المعزولات المختلفة ، بحيث نبرز جميع الوجوه المناسبة بما فى ذلك الوجه الأساسى .

ملاحظة : ٨١١ سوف يشتمل العنوان الكامل بالضرورة على مصطلحات ترمز إلى البؤرة فى كل وجه من وجوه الموضوع المختلفة .

٨١٢ ويمكن أيضا أن يشتمل على مصطلحات مساعدة أخرى مثل أدوات التعريف والتنكير ، حروف الجر ، حروف العطف ، تستخدم لتجعل العنوان ذا معنى فى التعبير عنه . وسوف يتوقف هذا على لغة العنوان الطبيعية .

٨١٢١ والبديل الآخر ، هو أن تمتص لغة ، مثل اللغة السنسكريتية ، والجرمانية ، والروسية ، الكلمات المساعدة فى الكلمات الأساسية ولاتشتمل إلا على أشكال مورفولوجية مختلفة من الكلمات الأساسية .

٨١٣ ويمكن أيضا أن يشتمل العنوان الكامل على كلمات « تضخيمية » تفسيرية أو زائدة معينة تنتمى إلى العنوان الخام . وعلى سبيل المثال ،إن المصطلح « كتاب مدرسى » فى العنوان « كتاب مدرسى فى مشاكل العمل » مصطلح تضخيمى . وكذلك ، إن المصطلح « مشاكل » مصطلح تضخيمى .

٨١٤ ينبغى أن تستبعد جميع المصطلحات المساعدة .

٨١٤١ إذا كان المصطلح البؤرى قد عُدِّل مورفولوجيا وفقا لقواعد النحو والصرف فى لغة العنوان الطبيعية ، يجب أن يُعاد إلى شكله فى حالة الرفع .

٨٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

العنوان الجوهرى : عنوان مشتق من العنوان الكامل عن طريق استبعاد جميع المصطلحات المساعدة والتضخيمات ، وعن طريق إعادة جميع المصطلحات البؤرية الأساسية إلى أشكالها فى حالة الرفع .

ملاحظة : ٨٢١ كل مصطلح بؤرى أو أساسى يسمى مصطلحا جوهريا . وهو أحد المصطلحات البؤرية الخالصة فى اسم الموضوع .

٨٢٢ ينبغى أن يوضع الرمز (ص أ) بعد المصطلح الجوهرى الذى يرمز إلى الصنف الأساسى . (انظر الشعبة ح ١١ مسلمة الوجه الأساسى) .

٨٢٣ ينبغى أن نكتشف ، فيما يتعلق بكل مصطلح من المصطلحات الجوهرية ، الفئة الأساسية التى تعتبر الفكرة المرتبطة بها مظهرا لها (انظر الشعبة ح ١٢ مسلمة المعزولات الوجهية) .

٨٢٣١ ينبغى أن يوضع بعد كل مصطلح جوهرى الرمز الدال على الفئة الأساسية المقابلة له فى أشكال مثل :

[ش] ، [م] ، [ط] ، [ح] ، [ز] .

٨٢٤ إذا وردت طاقتان أو أكثر [ط] ، ينبغى أن يوسَّع كل رمز مثل هذا الرمز بحيث يبين الدورة التى ينتمى إليها ، أى ، [ط] ، [٢ط] ، [٣ط] ، الخ (انظر الشعبة ط ٥١ مسلمة دورات الطاقة) .

٨٢٥ ينبغى أن توسع كل [ش] وكل [م] بحيث تبين الدورة التى تنتمى إليها ، أى

[ش] ، [٢ش] ، [٣ش] ، الخ .

[م] ، [٢م] ، [٣م] ، الخ .

(انظر الشعبة ط ٥٢ مسلمة دورات الشخصية والمادة)

٨٢٦ إذا وردت [ش] أو [م] أكثر من مرة داخل دورة ، ينبغى أن يوسع هذا الرمز بحيث يبين المرتبة التى ينتمى إليها ، أى ، يوسع ليصبح

[ش] ، [ش٢] ، [ش ٣] إذا كان فى الدورة ١ ؛

[٢ش] ، [٢ش٢] ، [٢ش٣] إذا كان فى الدورة ٢ ، وهكذا . (انظر شعبة ى٤ مسلمة المراتب) .

٨٢٦١ وبالمثل ، ينبغى أن يشار إلى كل [م] ، [ح] ، [ز] إذا وقعت أكثر من مرة داخل دورة (انظر شعبة ى٤ مسلمة المراتب) .

٨٢٧ تمييز الدورات والمراتب ينبغى أن يتم وفقا للمسلمات والمبادىء التى تحكم تسلسل الوجوه . وقد نص على المسلمات فى الفصول السابقة . ونص على المبادىء فى شعبة ٣ من هذا الفصل .

٨٢٨ والشعبة الأخيرة تبين أن العمل السابق ينبغى أن يتم فى التسلسل التالى : تحديد (ص أ) ؛ تحديد [ز] المتعددة ومراتبها المقابلة ، تحديد [ح] المتعددة ومراتبها المقابلة ، تحديد [ط] المتعددة ودوراتها المقابلة ؛ تحديد [م] المتعددة و[ش] المتعددة ودوراتهما ومراتبهما المقابلة .

٨٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

العنوان بعد تحليله : عنوان مشتق من العنوان الجوهرى بإضافة الرمز الذى يدل على طبيعة مظهر كل مصطلح جوهرى بعد هذا المصطلح (انظر شعبة ح١ مسلمة الفئات الأساسية : ح١١ مسلمة الوجوه الأساسية ؛ ح١٢ مسلمة المعزولات الوجهية) .

ملاحظة : ٨٣٠ الرموز فى العنوان بعد تحليله تساعد على إعادة ترتيب المصطلحات الجوهرية بمقتضى المسلمات والمبادىء التى تحكم تسلسلها . وإعادة الترتيب المطلوبة يمكن النص عليها على النحو التالى :

٨٣١ (ص أ) ينبغى أن يوضع أولا . (انظر شعبة ح٢١ مسلمة التسلسل) .

٨٣٢ ثم ينبغى أن يلى على التعاقب [ش] ، [ش٢] ، [ش٣] ، الخ (انظر الشعبتين ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وى ٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٣٣ ثم ينبغى أن يلى على التعاقب [م] ، [م٢] ، [م٣] ، الخ . (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة ى٤١ تسلسل المراتب) .

٨٣٤ ثم ينبغى أن تأتى [ط] بعد ذلك . (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة) .

٨٣٥ ثم ينبغى أن تأتى بعد ذلك بالتعاقب [٢ش] ، [٢ش٢] ، [٢ش٣] ، الخ (انظر شعبة ط٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة ى٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٣٦ ثم ينبغى أن تأتى على التعاقب ٢م- ، -٢م٢- ، -٢م٣- ، الخ . (انظر شعبة ط٣٥ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة ى٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٣٧ ثم ينبغى أن تأتى [٢ط] بعد ذلك . (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة) .

٨٣٨ ثم ينبغى أن تأتى بعد ذلك على التعاقب ، بنفس الطريقة ، المصطلحات الجوهرية فى الدورة ٣ والدورة ٤ ، الخ .

٨٣٩١ فى نهاية الدورة الأخيرة ينبغى أن يأتى على التعاقب [ح] ، [ح٢] ، [ح٣] ، الخ ؛ و[ز] ، [ز٢] ، [ز٣] ، الخ (انظر الشعبة ط ٤١ مسلمة وجهى الحيز والزمان والشعبة ى٤١ مسلمة تسلسل المراتب .

٨٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

العنوان بعد تحويله : عنوان مشتق من العنوان بعد تحليله بإعادة ترتيب المصطلحات الجوهرية بمقتضى المسلمات والمبادىء التى تحكم تسلسلها والاحتفاظ مع كل مصطلح منها برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٤١ المصطلحات الجوهرية فى العنوان بعد تحويله أخذت كلها من العنوان الخام إلى حد كبير .

٨٤٢ هذه المصطلحات لايحتمل أن تكون مصطلحات قياسية .

٨٤٣ ومن الملائم أن تستبدل المصطلحات الجوهرية بمصطلحات قياسية .

٨٤٤ لكن حركة الوصول إلى المصطلحات القياسية فى أية لغة حديثة لدرجة غير كافية لأن تكون وفرت مصطلحات قياسية لكل فرع من فروع المعرفة .

٨٤٥ وفى غياب المصطلحات القياسية ، علينا أن نستخدم كمصطلحات قياسية المصطلحات المستخدمة فى جداول خطة التصنيف المفضلة .

٨٤٦ ويجب أن نقول إن هذه الحيلة لاتؤثر ، مع ذلك ، فى نتائج العمل الذى تم فى مستوى الفكرة للوصول إلى الخطوات ١ ، ٣ ، ٤ والعمل الذى تم فى المستوى اللفظى للوصول إلى الخطوة ٢ . إنها جميعها مستقلة عن خطة التصنيف المستخدمة .

٨٥ الخطوة ٥ : العنوان فى مصطلحات قياسية

العنوان فى مصطلحات قياسية : عنوان مشتق من العنوان بعد تحويله باستبدال كل مصطلح جوهرى بمصطلحه القياسى ، لكن مع الاحتفاظ مع كل مصطلح منها برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٥١ الانتقال من الخطوة ٤ إلى الخطوة ٥ يتم بأكمله فى المستوى اللفظى .

٨٥٢ وكما جاء فى الملاحظة ٨٤٣ ، إن رد العنوان إلى مصطلحات قياسية لايعدو أن يكون وسيلة مفيدة فى الحركة نحو الخطوة التالية .

٨٥٣ ينبغى الآن أن يستبدل كل مصطلح جوهرى برقمه الترتيبى الوارد فى خطة التصنيف المفضلة .

٨٥٤ إذا لم يوجد رقم جاهز للمصطلح الجوهرى ، فإنه يحتمل أن تكون الخطة قد نصت على وسيلة للوصول إلى رقمه . وبهذه الطريقة ، ينبغى أن يكون فى الإمكان استكمال استبدال كل مصطلح جوهرى برقمه الترتيبى المكافىء .

٨٥٤١ فى ت ك ، نص لهذا الغرض على قاعدة فن الاستذكار المجدول ، وقاعدة فن الاستذكار الرشيمى ، وقاعدة فن الاستذكار الألفبائى ، والوسيلة الزمنية ، والوسيلة الجغرافية ، ووسيلة الموضوع .

٨٥٥ ويمكن أن يسمى الرقم الترتيبى المكافىء للمصطلح الجوهرى الرقم البؤرى للمصطلح الجوهرى .

٨٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية

العنوان بما هو أرقام بؤرية : عنوان مشتق من العنوان بما هو مصطلحات قياسية وذلك باستبدال كل مصطلح جوهرى برقمه البؤرى ، لكن مع الإحتفاظ مع كل رقم بؤرى برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٦١ الإنتقال من الخطوة ٥ إلى الخطوة ٦ يعادل الترجمة من اللغة الطبيعية إلى اللغة الترتيبية .

٨٦٢ ينبغى الآن أن نستبعد كل رمز وصفى ونضع مكانه الرمز الرابط المناسب للرقم البؤرى الذى يليه ، كما هو منصوص فى المسلمات أو المعايير المعينة (انظر الشعبة ح٥ مسلمة الرموز الرابطة ، والشعبة ح ٥١ المسلمة ١ فى شأن حذف الرمز الرابط ، والشعبة ط ٧١ المسلمة ٢ فى شأن الرمز الرابط ، والشعبة ى ٦١ المسلمة ٣ فى شأن حذف الرمز الرابط) .

٨٧ الخطوة ٧ : الرقم الصنفى

العنوان المركب فى أرقام بؤرية أو الرقم الصنفى : هو الرقم الترتيبى المشتق من العنوان بما هو أرقام بؤرية باستبعاد الرموز الوصفية ووضع الرمز الرابط المناسب قبل كل رقم بؤرى على نحو ماهو منصوص فى المسلمة أو المعايير المعينة .

ملاحظة : ٨٧١ الإنتقال من الخطوة ٦ إلى الخطوة ٧ يتم برمته فى المستوى التنويتى .
٨٧٢ الرقم البؤرى فى الوجه الأساسى هو الرقم الصنفى الأساسى .
٨٧٣ الرقم البؤرى فى كل وجه من الوجوه الأخرى هو رقم المعزولة .
٨٧٤ إذا شئت ، يمكن اتخاذ خطوة تاسعة أيضا كما هو موضح فى الشعبة الفرعية التالية .

٨٨ الخطوة ٨ : التثبت

التثبت بالترجمة المقلوبة : يتم ذلك عن طريق
١ تحليل الرقم الصنفى إلى وجوهه ؛
١١ تسمية كل وجه ؛
٢ الترجمة المتدرجة للوحدات التنويتية ، وحدة وحدة ، مع إغفال المراحل حيث لايرد تسلسل معقول للوحدات التنويتية .

ملاحظة : ٨٨١ الترجمة النهائية للرقم الصنفى ينبغى أن تكون مكافئة للعنوان الكامل للكتاب – أى موضوعه – الذى هو بدوره مكافىء للعنوان الخام .
٨٨٢ التدريب الذى تتضمنه الخطوة ٨ هو على جانب كبير من الأهمية بالنسبة للمبتدئين .

الفصل ن
(P ، ١٤)

المعزولة المشتركة

١ المعزولة المشتركة التقديمية

تأمل موضوعات « المجموعة ٨ ، الجغرافيا » . الموضوع ٤٨ هو الصنف الأساسى (ص أ) الجغرافيا نفسه . وإن بحثا أو كتابا مدرسيا فى الشكل العادى للعرض سوف يدخل فى هذا الصنف . والموضوعات الخمسة الأخرى فى المجموعة موضوعها الجغرافيا أيضا ؛ لكنها تختلف عن الموضوع ٤٨ من ناحية هامة . إنها لا تتضمن عرضا متصلا عاديا للجغرافيا . إن الموضوع ١٧ هو « ببليوجرافيا الجغرافيا » . والبنود ٥٨ ، ٦٨ ، ٩٧ أسماء دوريات فى الجغرافيا . والبند ٦٥ « محاضر جلسات مؤتمر جغرافى » . وهذه ليست فى الحقيقة موضوعات . ومع ذلك ، جرت العادة على اعتبارها أصنافا فى معظم خطط التصنيف . وفى جميع هذه الحالات يكون الصنف الأساسى (ص أ) هو « الجغرافيا » . وتكون المعزولات فى الوجوه الأخرى هى « الببليوجرافيا » ، « الدورية » ، « محاضر جلسات المؤتمر » . وليست هذه أقساما من المعرفة . وهى لاتسمى معزولات إلّا من قبيل الإصلاح . والموسوعة ، والتقرير الإدارى ، والسيرة ، والتاريخ ، والأعمال المجمعة معزولات أخرى من هذا النوع . وتشترك المعزولات التى من هذا النوع فى صفتين .

١١ كلِّيّة الوجود

إن كل معزولة من هذه المعزولات يمكن أن تلحق بأى صنف من الأصناف ، أو على أية حال بعدد كبير من الأصناف ، تنتمى إلى عدة أصناف أساسية (ص أ) . وعلى

سبيل المثال ، يمكن أن يكون لدينا ببليوجرافيا لأى موضوع - الأوقيانوغرافيا (علم المحيطات أو الأقيانوسات وظواهرها) ، قاع المحيط الهندى ، قاع خليج منر ، الأدب ، الأدب الإنجليزى ، الدراما الإنجليزية ، شكسبير ، **هملت** ، نقد كروس لـ **هملت** ؛ علم الإقتصاد ، المالية العامة ، ضريبة الدخل ، الضريبة المزدوجة على الدخل ، الضريبة المزدوجة على الدخل في الهند ، الضريبة المزدوجة على الدخل فى الهند فى القرن العشرين ، وهكذا . ويصدق نفس الشيء على المعزولات الأخرى من نفس النوع التى وردت فى الفقرة السابقة . إن هذه المعزولات كلية الوجود حقا . ولذلك ، فإنها تسمى معزولات مشتركة . وقد استخدم ، فى الماضى للدلالة على هذه المعزولات ، المصطلحان « الأقسام الفرعية المشتركة » و« الأقسام الشكلية » . ونحن نستخدم الآن « المعزولة المشتركة » بما هى مصطلح قياسى للدلالة على هذا النوع من المعزولة الكلية الوجود . وسوف نعطى تعريفاً أدق لهذا المصطلح فى مرحلة لاحقة .

١٢ مواد المأتى

ثانيا ، إن الكتب التى تنتمى إلى صنف تلحق به مثل هذه المعزولة لاتقرأ ، فى العادة ، قراءة موصولة ، من البداية إلى النهاية . إنها ينظر فيها ، كثيرا أو قليلا ، (كثيرا كما فى البنليوجرافيا ، وقليلا كما فى التاريخ) ، بحثا عن معلومة نوعية ما ، أو طلبا للعون قبل الدخول فى حقل الكتب العامة فى الصنف الذى تلحق به ، وهى تسمى ، من هذا الوجه ، مواد مأتى للصنف المضيف . وعلى ذلك ، من المفيد أن يوضع الكتاب الذى يقبل أية معزولة مشتركة من هذا النوع قبل الكتب المألوفة فى الصنف المضيف . ولذلك ، فإن هذا النوع من المعزولة المشتركة يعرف بإسم « المعزولة المشتركة التقديمية » . هذا فى مستوى الفكرة .

١٣ التصنيف الكولنى

ويقع تنفيذ ذلك على عاتق المستوى التنويتى . وفى هذا الشأن ، يرمز التصنيف الكولنى إلى المعزولات المشتركة التقديمية بأحرف طباعية صغيرة ، ويسلم بأن تكون لأى رقم صنفى متبوع بحرف طباعى صغيرة ملحق به مباشرة دون تدخل رمز رابط التصدرية على رقم الصنف المضيف . وبعبارة أخرى ، يمنح كل حرف طباعى صغير « قيمة تقديمية » .

١٤ التصنيف العشرى العالمى

فى الوقت الحاضر ، يبدأ رقم « المعزولة المشتركة التقديمية » بالرمز « O » فى التصنيف العشرى ، وبالرمز «(٥)» فى التصنيف العشرى العالمى . وإن إلحاق أية معزولة رقمية من هذا النوع برقم صنف مضيف لايؤدى إلى قيمة تقديمية . إذن ، إن التنويت فى أية خطة من خطتى التصنيف المذكورتين عاجز عن أن يحقق اكتشاف مستوى الفكرة فى هذا الشأن . غير أن المؤلف ، بوصفه مقرر FID/CA – لجنة الإتحاد الدولى للتوثيق فى النظرية العامة للتصنيف – قد اقترح أن يمنح الرمز «(٥)» قيمة تقديمية .

١٥ الأناقة فى التنويت

وحتىَّ إذا قبل هذا الإقتراح ، فإن النتيجة سوف تنقصها الأناقة التى نجدها فى التصنيف الكولنى . لأنه ، من الضرورى أن ندخل ، بعد هذا الرمز «(٥)» ، بعض الوحدات التنويتية للدلالة على المعزولة المشتركة المعينة ، ثم نقفل القوسين . فى حين أن التصنيف الكولنى يتجاهل ضرورة الرمز الرابط . والأمثلة التالية سوف تبرز الفارق فى الأناقة .

الصنف	الرقم العشرى العالمى	الرقم الكولنى
موسوعة الرياضيات	51(03)	Bk
أعمال مجمعة فى الرياضيات	51(08)	Bx
الرياضيات	51	B

٢ المعزولة المشتركة التأخيرية

نتأمل الآن الجدول التالى الذى يعطى الأرقام الصنفية للموضوعات ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ من « المجموعة ١٠ ، الأدب » وأرقاما صنفية قليلة أخرى :

الرقم الكولنى	الموضـــوع
BxM88:g	نقد أعمال رامانوجان
O:g	النقد الأدبى
O111:g	نقد الأدب الإنجليزى
O111,2:g	نقد الدراما الإنجليزية
0111,2J56:g	نقد شكسبير
0111,2J56,51:g	نقد هملت
0111,2J75:g	نقد مرستن
V56:19'N56:g	نقد السياسة الخارجية لبريطانيا العظمى فى عام ١٩٥٦ .
X724. 56'N57: g	نقد ضريبة الدخل فى الهند فى عام ١٩٥٧

٢١ كلية الوجود

من الواضح أن « النقد » كلى الوجود كأى معزولة مشتركة سبق أن درسناها . لذلك ، فإن « النقد » أيضاً معزولة مشتركة .

٢٢ ليست مواد مأتى

لكنه معزولة مشتركة تأخيرية . والرمز الرابط « : » السابق على الوحدة التنويتية g يبيِّن ذلك . وأن المستوى التنويتى يجعلها تأخيرية ، لأن مستوى الفكرة يتطلب ذلك . لأنه ، كما سبق أن رأينا ، أثناء دراسة الموضوعات فى « المجموعة ١٠ ، الأدب » فى الشعبه هـ٥ ، يكون نقد صنف ما متأخرا فى التطور على الصنف نفسه لذلك ، ينبغى أن يلى النقد الصنف موضوع النقد . يضاف إلى هذا أن النقد لا يفيد مادة مأتى أو مادة مرجعية وفقا للاصطلاح أو وفقا للملاءمة العملية . واستخدام الرمز « : » كرمز رابط يتضمن أن النقد معزولة طاقة وإنه لكذلك عندما ينظر إليه من مستوى الفكرة : لأنه فعل – فعل عقلى . لذلك ، فإنه معزولة طاقة مشتركة تأخيرية . وتوجد أيضاً معزولات

أخرى من هذا النوع . ونستطيع أن نتصور معزولات شخصية مشتركة تأخيرية ، ومعزولات مادة مشتركة تأخيرية . وما تزال هذه المعزولات فى مرحلة الدراسة .

٣ تعريف المعزولة المشتركة

فيما يلى تعريف كاف لـ « المعزولة المشتركة » :

المعزولة الفكرية ، التى يرمز إليها بنفس المعزولة المصطلحية فى المستوى اللفظى ، ويُمثِّلها نفس المعزولة الرقمية فى المستوى التنويتى ، أياًّ كان الصنف المضيف الذى تلحق به ، والتى تقبل أن تلحق بأصناف متعددة تنتمى إلى أصناف أساسية (ص أ) متعددة ، تكون معزولة مشتركة .

٤ معزولتا الزمان والحيِّز

يمكن أن نتحقق من أن معزولتى الزمان والحيِّز تفيان بشروط التعريف ، وهاتان المعزولتان تلحقان فقط فى حالة وصف محلّى أو تاريخ للصنف المضيف . إذن ، ينبغى أن يأتى الضيف الناتج فقط بعد الصنف المضيف . وبعبارة أخرى إن هاتين المعزولتين معزولتان مشتركتان تأخيريتان . وإكتشاف مستوى الفكرة هذا يُنْجَزُ فى مستوى التنويت بأن تستهل جميع المعزولات الرقمية لمثل هذه المعزولات برموزها الرابطة .

٥ وجوه المعزولات المشتركة التقديمية

فيما يلى الترجمات الكولنية والعشرية لأسماء أربعة بنود فى « المجموعة ٨ : الجغرافيا » تمثل معزولات مشتركة تقديمية .

الرقم العشرى	البند المصنف	الرقم الكولنى
910.5	المجلة الجغرافية الهندية ، ١٩٢٦ –	Um44,N
910.5	مجلة الجمعية الجغرافية الملكية ، ١٨٣٠ –	Um56,M
910. 5	المجلة الجغرافية الاسكتلندية ، ١٨٨٤ –	Um 56, M8
910. 63	محاضر جلسات المؤتمر الجغرافى الدولى ، ١٨٥٠	Up1, M50

٥١ شبه الصنف

يوضِّح الجدول السابق أن الدوريات فى صنف مضيف تُميَّز فى التصنيف الكولنى ، وفى الواقع ، تُحوَّل كل دورية إلى صنف ، تماما كما يحول عمل فى الأدب مثل **هملت** إلى صنف. مثل هذا الصنف ، الذى يتكون من دورية أو عمل أدبى ، أو عمل دينى مقدس ، أو أثر كلاسيكى فى أىِّ موضوع ، يُسَمَّى شبه صنف . وقد أدخل هذا المصطلح للتوكيد على أن مثل هذا الصنف ليس صنفا فى جنس المعرفة ، مثل الرياضيات أو علم نفس الطفل . وهو لا يحوَّل إلى صنف إلَّا بمقتضى عرف تصنيفى . والرقم الصنفى لشبه الصنف هو رقم شبه صنفىٍّ .

٥٢ التصنيف العشرى

لايوفِّر التصنيف العشرى أرقاما شبه صنفية ، لذلك فإن جميع الدوريات المذكورة فى الجدول السابق لها رقم صنفى واحد بعينه . والنتيجة هى أن التصنيف العشرى لايمكنن حفظ مجلدات دورية معينة معا ، أو الإبقاء على تسلسل مفضل بين الدوريات المختلفة داخل الصنف المفضل . ولما كانت جميع الدوريات تأخذ نفس الرقم الصنفى ، فإن جميع مجلدات الدوريات فى صنف مضيف معين سوف تختلط معا بغير تمييز ، إذا نحن اعتمدنا فى ترتيبها على أرقامها الصنفية وحدها . وهذا إنكار للتصنيف .

٥٣ التصنيف الكولنى

فى التصنيف الكولنى ، تجمع دوريات صنف مضيف معين تبعا للدول التى أنشأتها ، وترتب الدوريات التى أنشئت فى نفس الدولة فيما بينها تبعا للسنوات التى بدأت فيها . ثم ترتب مجلدات دورية بعينها تبعا لسنوات طبعها ، نتيجة لأن رقم الكتاب الكولنى يقوم على سنة الطبع . هذا النوع من التمييز المفيد للدوريات وغيرها من مواد المأتى فى صنف مضيف مايكون ممكنا بفضل معايير التصنيف الكولنى التى توفر وجوها للمعزولات المشتركة . وهى فى الأغلب الشخصية [ش] التى يتم الحصول عليها عن طريق الوسيلة الجغرافية والوسيلة الزمنية . وعلينا أن نكون على حذر من أن هذه الوجوه ليست الحيز [ح] أو الزمان [ز] ، لأننا نجد أرقاما جغرافية أو زمنية فى هذه الوجوه . انظر معايير الفصل الثانى من التصنيف الكولنى .

٥٤ التصنيف العشرى العالمى

وكان يمكن للتصنيف العشرى العالمى أن يكون معينا لو أنه هيأ وجوها مشابهة للمعزولات المشتركة . ولايوجد فى نظامه التنويتى مايمنع من هذا . وفى الحقيقة ، إن هذه توصية من توصيات المؤلف تقدم بها للإتحاد الدولى للتوثيق ، الذى تقع على عاتقة مهمة تطوير هذه الخطة . وقد نفذ المؤلف أيضا هذا الإقتراح فى **دليل الدوريات الأسيوية** الذى أعده لليونسكو فى عام ١٩٥٣ ، ولكن لم تطبعه هذه الهيئة .

٦ خطوات التصنيف العملى

٦١ المعزولات المشتركة التقديمية

٦١١ إذا اشتمل موضوع ماعلى معزولة مشتركة تقديمية ، ينبغى أن تحدد وتفصل عن الموضوع المضيف .

٦١٢ ينبغى أن يركب الرقم الصنفى للموضوع المضيف على النحو المنصوص عليه والموضح فى الفصل م .

١٦٣ ينبغى أن يركب الرقم الكامل للمعزولة المشتركة التقديمية مع جميع وجوهها على النحو المنصوص عليه فى معايير التصنيف الواردة فى الخطة المستخدمة .

١٦٤ ينبغى ، بعد هذا ، أن يلحق الرقم الكامل للمعزولة المشتركة التقديمية بالرقم الصنفى للموضوع المضيف مباشرة ، بدون أى رمز رابط فى التصنيف الكولنى .

١٦٥ فى التصنيف العشرى العالمى ، ينبغى أن يوضع رقم المعزولة المشتركة التقديمية المجرد (أى مع استبعاد الأرقام فى وجهه) بين قوسين ثم يلحق بالرقم الصنفى للموضوع المضيف .

٦١٦ مثال

التصنيف الكولـــنى	البنـــــد المصنـــــف	التصنيف العشرى العالمى
X:9m44,N	الجريدة العمالية الهندية	331(05)(54)«19»
X:9m44,N5	مجلة مدراس العمالية	331(05)(54)«195»

٦٢ المعزولة المشتركة التأخيرية

المعزولة المشتركة التأخيرية التى تضاف إلى موضوع مضيف لاتحتاج إلى خطوة خاصة إنها تعالج بالخطوات المنصوص عليها والموضحة فى الفصل م .

الفصل س

(Q ، ١٥)

التحليل الجانبى

• الرمز الرابط

ابتكر تصنيف الكولن فكرة نافعة أخرى هى « التحليل الجانبى » . ويسهل علينا إدراك هذه الفكرة ، إذا نحن اقتربنا منها من خلال عدد من الأمثلة الملموسة ، على نحو مافعلنا مع التحليل الوجهى . ويقدم تصنيف الكولن جدولا للعلاقات الجانبية فى الفصل السادس من القسم الثانى . وينص على أن يكون «O» هو الرمز الرابط الذى يضاف قبل الوحدة التنويتية الدالة على العلاقة الجانبية . ويقدم التصنيف العشرى ، فى طبعته الثالثة عشرة ، الرمز «0001» كرمز رابط لأية علاقة جانبية .

١ جانب الإنحياز

نعود إلى مجموعات الموضوعات المنظومة فى الفصل ٤ ، لنتأمل الموضوع ٣٦ فى المجموعة ٧ ، علم النفس . الموضوع هو علم النفس التربوى . وهو يتضمن صنفين رئيسيين ، هما التربية وعلم النفس ، ولذلك يقال إن له جانبين . وعلم النفس هو موضوع العرض ، ولذلك يقال إنه « الجانب الرئيسى » . ويقال عن الموضوع « التربية » إنه « الجانب الثانوى » لأنه يبين فقط الموضوع الذى ينحاز إليه عرض علم النفس . والجانب الثانوى الذى من هذا النوع يسمى « جانب الإنحياز » .

١١ تصنيف الكولن

وفى تصنيف الكولن ، يُرمز إلى العلاقة الجانبية هذه بالرمز b . وإذن ، يكون الرقم الكولنى لعلم النفس التربوى هو

SobT

حيث

S = علم النفس

O = الرمز الرابط فى العلاقة الجانبية

b = علاقة الانحياز

T = التربيـــة

١٢ التصنيف العشـرى

وبالمثل ينبغى أن يكون الرقم العشرى

370.00115

حيث

37 = التربيـة

0001 = الرمز الرابط فى العلاقة الجانبية

15 = علم النفس

لكن القوائم الكاملة فى التصنيف العشرى تعطى فيما يتعلق بهذا الموضوع الرقم 370.15 ، مضيفة بذلك إلى طول الجدول ومستخدمة "O" فى أكثر من غرض ، ومقتضية بذلك ملحوظة تحذيدية كالملحوظة التالية الواردة فى مقدمة « قائمة ٢ . الأقسام الفرعية المشتركة » فى الصفحة ١٦٢٨ من الطبعة الثالثة عشرة .

« هذه الأقسام التى يقدم لها بالرموز O أو OO أو OOO يمكن أن تلحق برقم أى موضوع إذا لم توفر سلفا خاصة الأقسام o أو oo تحت هذا الموضوع » .

وحتى فى الحالات حيث يستخدم "0001" كرمز رابط ، يجب أن نتذكر أن جانب الانحياز لايمكن تمييزه عن أنواع العلاقة الجانبية الأخرى فى الأرقام العشرية لأنه نُصَّ على نفس الرمز الرابط فى جميع الحالات .

٢ الجانب المؤثر

تأمل بعد ذلك الموضوع ٥٠ ، الوارد فى المجموعة ١٥ ، العلم السياسى . والموضوع اسمه « علم السياسة الطبيعية » . وهو يمثل دراسة العلم السياسى بما هو متأثر بالجغرافيا . وهو بذلك يتضمن صنفين رئيسيين مختلفين ، ويؤلف موضوعاه المقومان المختلفان جانبيه . والعلم السياسى هو موضوع العرض وهو إذن الجانب الرئيسى . والجغرافيا ليست سوى الموضوع الذى يدرس تأثيره على الجانب الرئيسى . وهى إذن الجانب الثانوى .

٢١ تصنيف الكولن

ويسمى فى تصنيف الكولن « الجانب المؤثر » . والوحدة التنويتية التى ترمز فى تنويت الكولن إلى « علاقة الجانب المؤثر » هى g . إذن ، الرقم الكولنى الذى يرمز إلى علم السياسة الطبيعية هو WogU .

٢٢ التصنيف العشرى

لا يبدو أنه يوجد رمز رابط ملائم للدلالة على الجانب المؤثر فى تنويت التصنيف العشرى.لكن ، ليست هذه الفكرة غريبة تماما على هذه الخطة كما يمكن أن يتبين من الملحوظة التالية الواردة فى القوائم الكاملة تحت « ١٥٠ علم النفس » . « فيما يتعلق بالعلاقات المتبادلة بين الموضوعات النفسية استخدم 0005 مقسما مثل 150 ، وعلى سبيل المثال التصور (Conception) والإدراك الحسى (perception) "153,1000527" .

153.1 = التصور (Conception)

0005 = الرمز الرابط

27 مستخلص من 152.7 وهو = الإدراك الحسى .(Perception)

هل يمكن لنا إذن أن نستخدم "0005" كرمز رابط للجانب المؤثر ؟

٣ جوانب أخرى

وقد ميَّز تصنيف الكولن ثلاثة أنواع أخرى من الجوانب وحسب حسابها ، وهى

جانب المقارنة ، وجانب الإختلاف ، وجانب العلاقة العامة . وقد تتطلب أنواع جديدة من الكتب ، لم نصادفها بعد ، تمييز أنواع أخرى من العلاقة الجانبية فى المستقبل .

٤ الصنف المعقَّد

الصنف الذى يشتمل على صنفين أو أكثر فى علاقة متبادلة يمكن أن يسمى صنفا مجنبا أو معقدا . وتسمى الأصناف المقومة جوانبه ، وتسمى العلاقة بينها علاقة جانبية .

٤١ الفرق بين الجانب والوجه

الفرق بين الجانب المقوم لصنف معقد والوجه المقوم لصنف غير معقد هو أن كل جانب مقوم يمكن أن يكون موضوعا ، بحكم حقه الشخصى ، بينما لايمكن ذلك للوجه المقوم .

ونستشهد بقول ب . أ . بلمر (LAR 46, 1944, 185) « يتبين فى الحال أن مواجهة متطلبات الكتب والمقالات فى المستويات الأعمق مرده إلى الخلط بين الجانب والوجه والبؤرة » . هذه الملاحظة تصدق أيضا على التصنيف العشرى العالمى .

٤٢ الجوانب المتأصلة فى الموضوعات

الجوانب ، كالأوجه ، متأصلة هى أيضا فى الموضوعات نفسها . إن خطة التصنيف لاتخلقها . وإن من واجب خطة التصنيف أن تتعرف على وجود الجوانب والأوجه فى الموضوعات النوعية ، وتمثلها تمثيلا صادقا فى أرقامها الصنفية . حينئذ فقط يصبح الترتيب الذى تحدثه الأرقام الصنفية مفيدا مفيدا ، ووافيا بمقتضيات معايير التصنيف المختلفة .

٥ خطوات التصنيف العملى

٥١ جانبان

٥١١ فى حالة الصنف المعقد ذى الجانبين ، ينبغى أولا فصل الجانبين المقومين .

٥١٢ ينبغى أن تحدد علاقتهما الجانبية وتكتشف وحدتها التنويتية فى جدول الخطة المستخدمة .

٥١٣ ينبغى أن يركب الرقم الصنفى لكل جانب على النحو المنصوص عليه والموضح فى الفصل الثالث عشر .

٥١٤ ينبغى أن يحدد تسلسل الجانبين بالاستعانة بقواعد التصنيف فى الخطة المستخدمة .

٥١٥ يتكون الرقم الصنفى للموضوع ، على التعاقب ، من

١ الرقم الصنفى للجانب ١ ؛

٢ الرمز الرابط 0 (فى تصنيف الكولن) ، والكولن (فى التصنيف العشرى العالمى) ؛

٣ الوحدة التنويتية للعلاقة الجانبية المقابلة للجانب ٢ (فى تصنيف الكولن فقط) ؛

٤ الرقم الصنفى للجانب ٢ .

٥٢ ثلاثة جوانب أو أكثر

فى حالة الصنف المعقد الذى له ثلاثة جوانب أو أكثر ، ينبغى أن يفصل الجانب الثالث ، والرابع ، الخ ، كما ينبغى أن تركب أرقامها الصنفية ، وتحدد أرقام علاقاتها الجانبية ؛ وتجمع كلها فى تسلسلها المناسب على غرار القواعد المنصوص عليها فى الشعبة ٥١٤ .

الفصل ع

(R ، ١٦)

كيف يكون تصنيف المكتبات

• مقدمة

بدأنا بالقول أن الأرقام الصنفية تكون لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية صممت لتمكنن ترتيب الموضوعات ترتيبا منتسبا . ولا يقتضى تحديد التسلسل المفيد ، بالضرورة ، خطة تصنيف . وكما رأينا فى الفصلين د و هـ ، يمكن أن يتحقق هذا استنادا إلى مبادىء أولية . لكن ، كى نحافظ على التسلسل الذى يتوصل إليه ، وكى يلتزم بهذا التسلسل كل من تعامل معه وكلما يتعامل معه التزاما ثابتا ، وكى نعيد التسلسل المفضل إلى الكتب التى اضطرب تسلسلها ، دون الحاجة إلى قراءة هذه الكتب فى كل مرة ، نحتاج فى جميع هذه الأغراض إلى خطة تصنيف . وتكون هذه الخطة مفيدة إذا هى ميزت الوجوه والجوانب فى الموضوعات ، وحسبت حسابها فى أرقامها الصنفية .

١ القاموس وقواعد النحو والصرف

تؤلف جداول التصنيف قاموس اللغة التصنيفية . وكى يكون الجدول قاموسا حقيقيا وليس مجرد كتاب عبارات ، يجب ألا يقيد أسماء الموضوعات ، وإنما يجب أن يقيد فقط الأفكار الأساسية أو المعزولات التى ترد فى هيئة بؤرات فى وجوهها ، والتى يمكن أن نبنى منها ترجمات أسماء الموضوعات . وكى نبنى هذه الأسماء لابد من قواعد . وهذه القواعد تقابل قواعد النحو والصرف فى اللغة الطبيعية .

٢ الترجمة التصنيفية

غير أن الترجمة التصنيفية تختلف عن الترجمة الأدبية المألوفة من وجه واحد . إن اللغة التصنيفية ثابتة لاتتغير ، والترجمة إليها هى ، إذن ، عملية وحيدة الإتجاه ثابتة لايمكن أن يكون لها سوى نتيجة واحدة بالغة اتفاقا حد الكمال . أما فى عملية الترجمة الأدبية ، فعلى العكس ، يجرى تبادل دقيق متصل بين عنصرين على درجة متساوية من المطاوعة (اللدونة) ، إلى أن تحل الإختلافات بينهما فى توافق نهائى . ولما كان طرفا التعامل (اللغتان) ، كلاهما ، إذا صح هذا التعبير ، شخصيتين حيتين ، فإنه لايمكن أن تنتج سوى شخصية حية . ونفس الشركة يمكن أن تنتج « أطفالا » آخرين ، كل منهم كامل على طريقته الخاصة بوصفه تعبيرا عن إتحادهما ، لكنه يبرز قدرا أكبر أحيانا ، وقدرا أقل أحيانا أخرى ، من هذه القدرة أو الخاصية أو تلك ، من قدرات أو خصائص « الأبوين » : إذن ، نفس النص ، إذا هو نظم على الإطلاق تنظيما عالى الدرجة ، يمكن أن يترجم ترجمة بالغة حد الكمال » بطرق مختلفة . إن الكمال هنا ليس علميا لأن الطرفين متغيران تغيرا لاحدود له تقريبا .

غير أن الأمر يختلف فى حالة الترجمة إلى لغة تصنيفية . ولو لم يكن الأمر مختلفا ، لكان فى ذلك ضربة قاضية للغرض من التصنيف ، وهو المحافظة على تسلسل مفضل دون تغيير ، بطريقة ممكنة قدر الإمكان . إن الترجمة التصنيفية ليست فقط مقدرة سلفا شكلا ، وإنما العملية يحكمها أيضا أن قطبا واحدا محدد : إن العملية كلها مقنّاة فى عقل المترجم بواسطة الوجوه والجوانب . ويكاد يكون التصنيف عملية أوتوماتيكية بالنسبة للمصنف الذى أصبح التحليل الوجهى والجانبى طبيعة ثانية فيه : إن فكره يوجهه منذ البداية مسلمات التصنيف المنتمية إلى مستوى الفكرة .

٣ التّقْنية [التوجيه نحو مجار مختارة]

الفحص النقدى لعنوان ومحتويات الكتاب المطلوب تصنيفه تدبير وقائى ضد الغموض ، والإبهام ، واللغة المنمقة ، لا غنى عنه . وهذا الفحص ينبغى أن يسلك الطريق الذى اختطته مسلمات التصنيف . ويجب أن يتمتع المصنف بنظرة ثاقبة فيما يتعلق بالتفصيلات النوعية . ويجب أن يكون هدفه إبراز الموضوع الغالب (الجانب الرئيسى) كاملا ، والموضوعات النعتية (الجوانب الثانوية وغيرها) فى تبعية مناسبة وفى تسلسل

ملائم بحيث يعرض قصد الكاتب وإنجازه . والكشف عن موضوع كل كتاب على هذا النحو مهمة ملتوية وعقيمة بغير معونة القالب الأم الذى تقدمه مسلمات التصنيف ومبادىء التسلسل الوجهى . وكل التحليل المبدئى الذى يهدف إلى إعلان الموضوع النوعى فى الشكل الذى تقتضيه اللغة التصنيفية يسمى « التقنية » . والترجمة المناسبة تتوقف على التقنية السليمة .

٤ الترجمة بكل مافى الكلمة من معنى

ومتى ماتمت التقنية وتقرر اسم الموضوع النوعى عن طريق صب كلمات اللغة العادية ، إذا صح هذا التعبير ، بعد إنتقاءها ، وإعدادها ، وتوسيعها ، على النحو المناسب ، فى القالب الذى صنع بمعونة التحليل الجانبى والوجهى ، تكون الخطوة الأخيرة أمرا بسيطا قوامه الإستعاضة عن الكلمات المنتقاة بأرقام ترتيبية مكافئة تؤخذ من القاموس (الجداول) بالإستعانة بقواعد النحو والصرف (القواعد) بين الفينة والفينة . هذه الخطوة الأخيرة هى الترجمة بكل مافى الكلمة من معنى .

٥ القالب الأم المحدد

وبصرف النظر عن التقيد بمعايير التصنيف ، فإن هناك مقياسا آخر لقيمة خطة التصنيف ، وهو مدى ماتقدمه من القوالب الأم المحددة للمساعدة على إعلان الموضوع النوعى للكتاب عن طريق التقينة السليمة . وفى هذا الصدد ، يتفوق تصنيف الكولن ، وهو وافد حديث فى هذا الحقل ، تفوقا طبيعيا ، على التصنيف العشرى ، الذى كان أول التصانيف .

٥١ ضوء المنارة

دعونا نلجأ إلى التشبيه فنقول إن المصنف يمكن أن يشبه بشخص يشق طريقه خلال غابة فى الليل قاصدا بيت صديق له (الموضوع النوعى) يقيم فى مكان ما فى قلب الغابة . إن الصعوبات ، والشكوك ، وخيبة الأول ، التى تسببها الأرض الصعبة ، الغادرة بأكماتها ، ووديانها ، وجداولها التى يصعب خوضها ، الخ ، وعدم وجود دليل إلى الإتجاه الذى يقع فيه بيت الصديق ، وتشعب الطريق شعبا متعددة ، ومعالم الطريق التى يتعذر رؤيتها فى الظلام ، كل أولئك تتشابه لدى المسافر والمصنف ، كليهما .

لكن ، نفرض أن الصديق يضع مصباحا قويا على سطح بيته ، بحيث يمكن رؤيته من بعد : حينئذ يعمل المصباح عمل المنارة بالنسبة للمسافر ، ويساعده فى محاولاته . وإن أية خطة تصنيفية جيدة تقدم هذا النوع من المساعدة للمصنف الذى يشق طريقه نحو الموضوع النوعى للكتاب . وإن التصنيف العشرى يقدم بالضبط هذا القدر من المساعدة .

٥٢ الضوء الغامر

غير أن المسافر يلقى مساعدة أكبر بكثير ، لو أن الضوء الذى أعده الصديق كان ضوءا غامرا ، لايعمل عمل المنارة وحسب ، وإنما يضيء أيضا المنطقة التى يتعين عليه أن يمر خلالها . حينئذ ، لن يومض الهدف وحسب ، وإنما تضاء كل بوصة من الطريق . وإن صيغ الوجوه لكل صنف رئيسى ولكل صنف مقرر (أو بديل ذلك وماهو أعم منه أى مسلمات الوجوه القائمة على الفئات الخمسة الأساسية) التى يقدمها تصنيف الكولن ، مقرونة بالتحليل الوجهى الذى تتبناه الخطة عن وعى تام ، تؤدى للمصنف الخدمة التى يؤديها مثل هذا الضوء الغامر تماما .

٦ من حاسة التمييز إلى العلم

نقتبس من ب . إ . بلمر ، **آفاق جديدة فى التصنيف** ، الذى ظهر فى عدد شهر أكتوبر ١٩٤٤ من **سجل الرابطة المكتبية** ، قوله « للمرة الأولى ، يستطيع التصنيف العملى أن يدعى أنه يقترب من العلم .... وفى العادة ، يستطيع معظم الطلبة أن يدركوا نظرية المعرفة ، ولكن عندما يتعلق الأمر بالممارسة يجدون أنها تتطلب موهبة مراوغة تسمى « حاسة التمييز » . وقد استبدل رانجاناثان « بحاسة التمييز » التحليل المقنع : وربما كانت حاسة التمييز صورة هزيلة أو صورة شبه حدسية من نفس العملية . إن كتاب رانجاناثان الجديد يخرج المشكلة كلها من مناطق الإدراك اللاشعورى إلى مناطق العقل . وهذا العمل يجعل من الممكن فى الحال أن ندرب أى شخص ذكى على التصنيف ، بدلا من مجرد الشرح التوضيحى للطماح إلى التصنيف ، ثم الأمل فى الأفضل .

« إننا عندما نستخدم خطة مثل خطة ديوى ، نتعلم أن نصنف « أولاً بالموضوع ، ثم بالشكل » . لكن ، هل المسألة بمثل هذه البساطة دائما ؟ فى أغلب الأحيان ، يضيع

الموضوع فى خليط مشوش من العلاقات ، ويمكن أن تكون مهمة تحديد الصنف الذى ينتمى إليه موضوع ما معمة خطيرة تماما إذا هى اعتمدت على حاسة التمييز . ولما كانت حاسة التمييز عند أ ليست دائما هى حاسة التمييز عند ب ، فإنه يتسلل شذوذ يمكن أن يفسد عمل المصنف : وهو عمل يهدف إلى الحد من التضارب إلى أقصى حد » .

« والآن ، عليك أن تطبق الطريقة التى يعلمها هذا العمل الجديد [**الأسس**] ، وسوف تقبل المهمة أن تصبح سبيلا منهجيا » .

٧ الطريقة النظامية فى التفكير

فى هذه الصفحات القليلة عرضنا عناصر التصنيف فى المكتبات ، ونحن نأمل أنها لم تكن فى مجموعها عسيرة الفهم . وهى بالنسبة للمؤلف ساحرة . ويبدو أن لها قيمة تتجاوز الهدف الضيق والمباشر الذى يجعله يتابعها . إن التصنيف طريقة فى التفكير . وهى طريقة فى التفكير النظامى الهادف . ولذلك ، فإن لها نفس القيمة التى نجدها لأى موضوع أكاديمى مثل الرياضيات ، أو علم اللغة ، أو الفلسفة فى مقرر جامعى .

الفصل ف

(S ، ١٧)

خاتمـــة

إلى زملائى أمناء المكتبات

١ المقدمـــة

لاينبغى أن يكون الإختلاف كبيرا بين الأسباب التى تدعو إلى دراسة الكتب والأسباب التى تدعو إلى كتابتها . لماذا تكتب الكتب ؟ هل أنا أطلب أكثر مما ينبغى من زملائى أمناء المكتبات الذين هم قرائى ، عندما أتوقع أن تكون أسبابهم هى أيضا أسبابى ؟ ينبغى على كل كاتب أن يواجه هذا النوع من السؤال ، كما ينبغى ذلك أيضا على قراء الكتب . إنه ينشأ موقف غامض عندما تقرأ الكتب لأسباب أخرى غير تلك التى كتبت من أجلها ، أو عندما يشعر الكاتب أن الأسباب التى تدفع إلى كتابة الكتب كثيرا ماتختلف عن الأسباب التى تدعو إلى قراءتها ، فيبيح لنفسه أسبابا أخرى كى يكتسب قراءا .

لقد وصفت كتاباتى فى موضوعات أخرى غير التصنيف بأنها بسيطة ، واضحة ، مستحوذة ، الخ . بل لقد وصف بعضها بأنه « مثير » لكننى اتهمت دائما بالصعوبة ، بوصفى كاتبا فى التصنيف . لذلك فأنا أشعر بأننى مدين ببعض التفسير لهذه الحيرة التى تسببها كتاباتى فى التصنيف لعدد كبير من أمناء المكتبات . وإنه لخداع بغيض من جانبى أن أنشر كتابا آخر فى التصنيف دون أن أعترف بشكوى أعرف أنها عامة بين الأصدقاء والخصوم . ولا أظن أن الشكوى صحيحة ؛ من ناحية أخرى ، أنا لست غير مكترث بها . وما من مصمم لخطة تصنيف تدفعه حقا أسباب التصنيف يمكن له ألا يكترث

بالاتهام بأن كتاباته فى التصنيف تجعل من الصعب على المصنفين أن يدركوا الأفكار عينها التى يحاول أن يوصلها .

لماذا يصنف المكتبى على الإطلاق ؟ إنه يصنف ليكشف لنفسه كل ماتحتويه مكتبة ما فى أى موضوع ، كى يجعله فى متناول القراء بسهولة . وقليلون ، نسبيا ، هم أولئك الذين يكرسون شيئا من وقتهم على الإطلاق للتصنيف العملى ، لكن الكثيرين يتفقون على أن معرفة المصادر التى يكشف عنها التصنيف الدقيق أمر على جانب كبير جدا من الأهمية .

٢ أسباب الأمراض

وهذا يثير السؤال ، « لماذا لاتمارس هذه الكثرة التصنيف الدقيق » ؟

٢١ عمل شاق أكثر مما ينبغى

البعض لايصنف تصنيفا دقيقا ، لأنه يربكهم أن يحاولوا أن يكونوا على مستوى الجدية التى يقتضيها مثل هذا التصنيف . والبعض الآخر لايؤمن بإخلاص مصممى خطط التصنيف ، ويشعر بأنهم يتظاهرون بجدية مستحيلة على البشر . ثم أن هناك طبقة من المكتبيين لديهم وداد مبهم نحو التصنيف ومصممى خطط التصنيف ، لكنهم يشعرون أن المكافأة بسيطة بالمقارنة بمقدار مايلزم من وقت وطاقة ، فالتصنيف الدقيق أشبه مايكون بالعمل الشاق .

٢٢ ثقافة ناقصة

بعض المكتبيين لديهم ميل طبيعى وصحى إلى أن يصنفوا تصنيفا دقيقا . وهؤلاء يستحقون أن نحترم ، كما نحترم أولئك الذين يشعرون بأنه تنقصهم المؤهلات المناسبة من خبرة وملكة تمييز ، فيحجمون فى تواضع عن عرض آراء فى موضوع خلافى . لكن يوجد أيضا البعض الذين قد يتوقع منهم أن يمارسوا التصنيف الدقيق ، بحكم ثقافتهم وحساسية فكرهم ، غير أنهم لايفعلون . وأهم سبب يمنعهم من ذلك هو نقص ثقافتهم فيما يتعلق بأسباب التصنيف . لقد اكتسبوا إنطباعا بأن التصنيف يقوم على خبرة متوهمة ولاينتج إلا نوعا من النتيجة الوهمية ، أو أن منافع التصنيف بأكملها يمكن الحصول عليها

بطرق عادية ، دون الحاجة إلى التصنيف الدقيق الذى يتضمن ملل قراءة الكتب من البداية إلى النهاية واكتشاف جميع بؤراتها الهامة من حيث حدتها وموقعها الصحيحين .

٣ الأسباب الصحيحة للتصنيف

وبسبب هذه الخلفية من الثقافة الناقصة التى يبدو أن معظم المكتبيين يقدمون منها إلى التصنيف ، اقتنصت الفرصة التى قدمتها لى جامعة بمبى لأبدأ عرض الموضوع على أبسط مستوى من الفهم ، ثم انتقل إلى مستوى التصنيف الدقيق (أو الكشف) على خطوات تبعد القارىء عن المتداعيات الكاذبة وأسباب التصنيف الكاذبة . وكان هذا الكتاب هو الثمرة . ولن يجد التصنيف صعبا إلا أولئك المكتبيون الذين يصرون على التصنيف للأسباب الفاسدة : وما من مكتبى يصنف للأسباب الصحيحة يجد فى التصنيف الدقيق شيئا آخر سوى تصنيف ممتاز .

لكن ماهى الأسباب الصحيحة للتصنيف ؟ وإذا كانت توجد مثل هذه الثقافة الناقصة ، فهل معظم المكتبيين الذين يصنفون تصنيفا عريضا يفعلون ذلك نتيجة للأسباب الفاسدة ؟ وهناك سؤال ملح آخر : هل يحتمل أن تكون خطة التصنيف التى لاتهدف إلى الدقة ، ولكنها تجد عددا كبيرا من المستخدمين لها ، قد صممت للأسباب الفاسدة ؟

٣١ إبراز الملكات

تصنيف المكتبات كشف عن المحتوى الفكرى للكتاب . ولايكون كما ينبغى إلا إذا كشف عن المحتوى الفكرى ككل ، بما فى ذلك الجوانب الأساسية والجوانب الثانوية ، ووجوه كل جانب ، والبؤرات فى كل وجه ، بهذه الملكات التى تدرك بلغة التمامية لابلغة مجرد الأجزاء .والمصمم الذى يصمم خطة تصنيف للأسباب الصحيحة قد شعر بضرورة ممارسة مثل هذه الملكات . والمصنف الذى يستخدم خطة تصنيف للأسباب الصحيحة يسأل المصمم أن يبرز هذه الملكات ويزوده بمناسبات لممارستها . لكن يتطرق الفساد إلى أسباب التصنيف ، لدى المصنف والمرقم ، كليهما ، عندما يقدم المصنف على التصنيف دون أن تكون لديه أيه فكرة عن الملكات المطلوبة . وتاريخ تصميم التصانيف ، والتصنيف هو إلى حد كبير تاريخ مثل هذا الفساد .

٣٢ جميع أغراض التصنيف

لست على بينة من أثر الصعوبة البالغة الذى خلفته كتبى فى التصنيف وخطتى فى التصنيف فى نفوس الغالبية من القراء وحسب ، وإنما أنا أقدم أيضا طواعية قولى إنه ، بمعنى من معانى الصعوبة ، من العسير أن تجد خططا أصعب . ومع ذلك ، فإن إدراكى لمدى صعوبة خطتى بالضبط ، يعطينى الحق أن أقول لماذا هى صعبة . إنها صعبة لأنها صممت لجميع أسباب التصنيف . وإذا أنت اتهمتنى بصعوبة لاداعى لها بعد محاولة صادقة لتصنيف مالايقل عن ألف من الأعمال المنوعة فى الجبهة الموجية للمعرفة اليوم لأسباب التصنيف الكاملة ، يجب عليك أن تدرك أنك تتطلب ضمنا أن خطة التصنيف لاينبغى أن تصمم إلا لعدد قليل من أسباب التصنيف . وإذا أنت فهمت خطتى وكتبى في التصنيف دون أن تقيد أسباب التصنيف بقيود ماجرى عليه العرف ، وبعد مالايقل عن مائة ساعة من الخدمة المكتبية الكثيفة فى مكتبة ناشطة ، فإنك لن تجد أنها غير صعبة وحسب ، وإنما سوف تكتشف أيضا فى داخلك أسباباً للتصنيف لدرجة من الدقة أهملتها إلى حد كبير فى أى عمل تصنيفى قمت به من قبل . ويوجد بيان بالأغراض المتعددة التى يجب أن يخدمها التصنيف فى المقدمات ، الفصل ٣٧ ، الطبعة٢ .

٣٣ رسالة التصنيف

إذا أردت أن تنظر إلى موضوع التصنيف بأكمله من ناحية الموقف الذى اتخذته أنا ، يجب أن تعرف القراء وتعرف الكتب من الداخل ومن الخارج . ولايجب أن تخجل من أيهما . اجعل رسالتك أن تقيم بينك وبين القارىء الصحيح والكتاب الصحيح اتصالا شاملا ، دقيقا ، سريعا ، دون إرتباك . سوف ترى حينئذ أنه مامن خطة فى التصنيف يمكن أن تكون دقيقة أكثر من اللازم أو معقدة أكثر من اللازم . وسوف ترى أيضا أن القارىء لايهتم بالتنويت الذى تتخذه ، أو بتقنية التصنيف التى تتخذها « كيف » تكون ، إلا من حيث المظاهر السطحية فيهما . ولايمكن أن تصله خدمة التصنيف فى المواقف الصعبة إلا من خلالك ؛ وبعبارة أخرى ، إن التصنيف فى أعمق زخارفه يجب أن يكون مفهوما لك وحدك ، وإن كان يمكن للقارىء الذكى أن يكون على استعداد لأن يشاركك فيها . بل سوف تجد أن المدى الذى يلتقى فيه القارىء بالمظاهر العميقة للأرقام الصنفية سوف يكون متناسبا مع قدرته على أن يواجهها ، ويفهمها ،

ويستخدمها استخداما مفيدا . وسوف يكون أيضا متناسبا بنفس القدر مع عمق ، وصعوبة ، ودقة الفكر الذى يسعى إلى أن يقتات به أو الذى توفره المكتبة .

٤ الموقف التهربى

إذا أنت سلمت بهذه النقاط ، سوف تتبين ماهو الموقف التهربى الذى يتخذه المكتبى الذى يقول ، « لاتكن دقيقا فى تصنيفك . لاتقسم بأدق مما قسم ديوى منذ قرن تقريبا لأن الجمهور لايستطيع أن يصمد للتصنيف الدقيق : سوف يفر منه فزعا : ولذلك ، فأنا أيضا أكرهه » . وسوف تتبين أيضا أن طول الرقم الصنفى يحدده فقط درجة تخصص الكتاب المصنف ، وعلى وجه الخصوص ، أن معظم الكتب فى مكتبة عامة يميل إلى أن تكون له أرقام صنفية قصيرة وبسيطة فقط .

٥ الترجمة الكاملة

سوف تتبين أيضا أن الهدف ينبغى أن يكون ترجمة كل المحتوى الفكرى للكتاب – جميع بؤراته ، وجميع موضوعاته وأشكاله المتشابكة ، وجميع تحابكاته – إلى أرقام ترتيبية ترجمة كاملة وحرفية . نعم ، ترجمة كاملة وحرفية !

يحكى أن فرنسوادسيز صعد جبلا كى يصوغ دستورا لرهبنته أكثر دقة . ثم كتب الدستور وأعطاه لنائبه إلياس . لكن إلياس أضاع الدستور ، أو أتلفه سرا ، لأنه وجده صارما أكثر مما ينبغى . وهكذا ، صعد فرنسوا الجبل مرة أخرى . وبينما هو يتأمل هناك ، ظهر أمامه إلياس ومجموعة من الرهبان ، ليحتجوا معلنين أنهم لايريدون دستورا جديدا صارما . وعندئذ ، احتكم فرنسوا إلى ضميره المقدس ، الذى تكلم فى الهواء ، مؤكدا أن الدستور يجب أن يتبع « حرفيا ، حرفيا ، حرفيا ، دون تفسير ، دون تفسير ، دون تفسير » .

وأنا أيضا أقول ، لافى سياق الدين الافتراضى ، وإنما فى سياق الخدمة المكتبية الواقعى : حرفية ، حرفية ، حرفية ، كاملة ، كاملة ، كاملة ! هكذا يكون التصنيف ، هكذا تكون الخدمة ، هكذا يكون الوجود : من أجل أفضل الأسباب . وأية أسباب أخرى لاتكون أسبابا ، أو تتوقف عن أن تكون أسبابا . إنها مجرد قوى مكرهة من خارج أو مجرد تفسيرات لأحلام مروعة محيت منذ زمان طويل من خريطة التجربة فى

عالم المعرفة وعالم المكتبات ، وهما عالما التكامل الشامل بين الكتب والكائنات البشرية ، وهو ماتعنيه كلمة « جرنثالايا » ، وهى الكلمة التى ترمز للمكتبة فى السنسكريتية .

٦ التصنيف العميق

نستخدم الآن العبارة « التصنيف العميق » للدلالة على التصنيف الذى يؤديه المرء إلى درجة تمييز حتى أدق الفكر الدقيق .

٧ احتياجات التوثيق

وجد أن التصنيف العميق ضرورى فى العمل التوثيقى بوصفه تمهيدا لخدمة التوثيق — وهو الاسم الذى يطلق علي الخدمة المرجعية مع توكيد إضافى على الخدمة الشاملة ، السريعة ، الدقيقة للفكر الدقيق الناشىء ، كذلك الذى تشتمل عليه المقالات فى الدوريات ، التى تقدم للقراء المتخصصين المشتغلين بالبحث . مثل هذه الخدمة التوثيقية ، التى تستخدم مثل هذا التصنيف العميق أصبحت الآن ضرورة إجتماعية . وقد ظهر هذا من أن السلع الطبيعية أو القريبة من الطبيعية ليست ملاءمة لإرضاء الإفراط فى نمو سكان العالم . وإن صيغ السلع الإصطناعية ، سواء كانت طعاما ، أو ملابس ، أو ملتجأ ، أصبحت لذلك ضرورة مستمرة وملحة . وهذا يتطلب بحثا على التوالى بدلا من البحث على التوازى الذى عرفه الماضى . إن البحث على التوالى يتضمن استبعاد تكرار نفس الإستقصاء تكرارا عقيما غير مقصود ، فى العالم ككل . والاستبعاد يستدعى تقسيم العمل ، ومهمة المهنة المكتبية هى أن تجعل ايصال كل الفكر الدقيق الناشىء شاملا ، وسريعا ، ودقيقا . وتحقيق المهنة المكتبية لهذه المهمة يتطلب التوثيق ، والتوثيق يتطلب التصنيف العميق .

٨ المسلَّمات كأساس

يجب أن يكون التصنيف العميق لجنس المعرفة الدائم الاضطراب ، والدائم التطور ، تحليليا تركيبيا فى طبيعته . وقد بدأ التصنيف العشرى العالمى فى هذا الاتجاه عند منعطف القرن الحالى . وأوضح تصنيف الكولن الطريق الذى تتقدم فيه نحو المثل الأعلى فى هذا الاتجاه . والسمة الرئيسية لهذا الطريق هى أن نؤسس التصنيف على مسلمات ومبادىء تتضمن التحليل الوجهى والفئات الأساسية .

الفصل ص

(T ، ١٨)

قواعد التصنيف

كما وردت فى الطبعة الثانية من « المقدمات »

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة فى « المقدمات » حيث ترد القاعدة

أولا – قواعد للخصائص :

١ قاعدة التمييز (١٣١)

٢ قاعدة التلازم (١٣٢)

٣ قاعدة المناسبة (١٣٣)

٤ قاعدة التحقق الممكن (١٣٤)

٥ قاعدة الدوام (١٣٥)

٦ قاعدة التسلسل المناسب (١٣٦)

٧ قاعدة الثبات (١٣٧)

ثانيا – قواعد للصف :

٨ قاعدة الاستغراق (١٤١)

٩ قاعدة المنع (١٤٢)

١٠ قاعدة التسلسل المفيد (١٤٣)

١١ قاعدة التسلسل الثابت (١٤٤)

ثامنا – قواعد لتصنيف الكتب :

الفصل ق

(U ، ١٩)

مسلَّمات التصنيف

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المسلمة ، فى هذا الكتاب :

١ **مسلمات لمستوى الفكرة**

١٠ مسلمة الفئات الأساسية (ح ١)

١١١ مسلمة الوجه الأساسى (ح ١١)

١١٢ مسلمة المعزولة الوجهية (ح ١٢)

١١٣ مسلمة الموضوع الوحدة (ح ١٣)

١٢١ مسلمة المحسوسية (ح ٢)

١٢٢ مسلمة التسلسل (ح ٢١)

١٣ مسلمة وجهى الحيز والزمان (ط ٤١)

١٤١ مسلمة دورات الطاقة (ط ٥١)

١٤٢ مسلمة دورات الشخصية والمادة (ط ٥٢)

١٤٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة (ط ٥٣)

١٥١ مسلمة المراتب (ى ٤)

١٥٢ مسلمة عنقود المراتب (ى ٤١)

٢ مسلمات مستوى التنويت

٢٠ مسلمة الرموز الرابطة (ح ٥)

٢١ مسلمة ١ فى حذف الرمز الرابط (ح ٥١)

٢٢ مسلمة ٢ فى حذف الرمز الرابط (ط ٧١)

٢٣ مسلمة ٣ فى حذف الرمز الرابط (ى ٦١)

الفصل ر
(V ، ٢٠)

مبادىء للتسلسل الوجهى

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المبدأ ، فى هذا الكتاب .

١ مبدأ السلعة – المادة الخام – التحويل (م ٣١)
٢ مبدأ الحائط – الصورة (م ٣٢)
٣ مبدأ المفعول فيه – الفعل – الفاعل (م ٣٣)
٤ مبدأ البقرة – العجل (م ٣٤)
٥ مبدأ الكل – العضو (م ٣٥)

الفصل ش
(W ، ٢١)

مبادىء للتسلسل المفيد
فيما يتعلق بالمعزولات داخل الصف

تنبيه : الرقم الذى يوجد بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المبدأ ، فى « المقدمات » .

١ الكم المتزايد (١٤٣١)
٢ المتأخر فى الزمن (١٤٣٢)
٣ المتأخر فى التطور (١٤٣٣)
٤ الجوار المكانى (١٤٣٤)
٥ التعقد المتزايد (١٤٣٥)
٦ التسلسل المقرر (١٤٣٦)
٧ الفئة المفضلة (١٤٣٧)
٨ التسلسل الألفبائى (١٤٣٨)

كشاف

إنجليزى – عربى

تنبيه : ١ رقم الكشاف فى كل مدخل هو رقم الفصل أو الشعبة حيث ترد المادة فى الكتاب .

٢ الحرف الأول فى رقم الكشاف يرمز إلى الفصل .

٣ الأرقام الهندية العربية التالية على الحرف الأول ترمز إلى الشعبة .

مثال

B41 = الشعبة 41 من الفصل *B*

ب ٤١ = الشعبة ٤١ من الفصل ب

المختصرات المستعملة

def = defined = تعريف

illust = illustrated = توضيح

irt = in relation to = فى مايتعلق ب = ف ى ب

rirt = referred in relation to = روجع فى مايتعلق ب = ر ف ى ب

Bias phase Q1	جانب إنحياز س١
Bliss rirt	بليس **ر ف ى ب**
Collocation B7	تسكين ب٧
Follow-up study E94	دراسة متابعة هـ٩٤
Hospitality F54	ضيافة و٥٤
Bodleian Library F56	مكتبة بودليانية و٥٦
Book number A2	رقم كتاب أ٢
Call number A2	رقم طلب أ٢
Canalisation R3	تقنية ع٣
Canon for classification F	قاعدة للتصنيف و
Canon of	قاعدة
Ascertainability	تحقق ممكن
def F57	**تعريف** و ٥٧
rirt Canon of Permanence F591	**ر ف ى ب** قاعدة دوام و ٥٩١
Consistency	ثبات
def F47	**تعريف** و٤٧
in Colon Classification F472	فى تصنيف كولن و٤٧٢
in Decimal Classification F471	فى تصنيف عشرى و ٤٧١
Consistent Sequence	تسلسل ثابت
def E73	**تعريف** هـ٧٣
in Colon Classification of	فى تصنيف كولن
Animal husbandry F732	تربية حيوان و٧٣٢
Law E74	قانون هـ ٧٤
Mathematics E83	رياضيات هـ٨٣
Context F12	سياق و١٢
Currency F 15	شيوع استعمال و١٥

English	العربية
Universal Decimal Classification	تصنيف عشرى عالمى
Classificationist C1	مصمم تصنيف جـ١
Classificatory language R	لغة تصنيفية ع
Classificatory translation irt	ترجمة تصنيفية ف ى ب
Agriculture at	زراعة فى
Final stafe H61	مرحلة أخيرة ح٦١
isolate stage H6	مرحلة معزولة ح٦
Literary translation R2	ترجمة أدبية ع٢
Several subjects F	موضوعات مختلفة و
Classifier C1	مصنف د١
Collocation B7	تسكين ب٧
Colon Classification of	تصنيف كولن
Agriculture F711	زراعة و٧١١
irt Fundamental categories H	ف ى ب فئات أساسية ح
Animal husbandry F731	تربية حيوان و٧٣١
Botany F32	نبات و٣٢
Chemical Technology F761	تكنولوجيا كيميائية و٧٦١
Collected works P15	أعمال مجمعة ن١٥
Cyclopaedia P15	موسوعة ن١٥
Economics F771	إقتصاد و٧٧١
Practical (1) N1	عملى (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Education F45	تربية و٤٥
Geography P5	جغرافيا ن٥
Geopolitics Q21	سياسة طبيعية س٢١
Law F741	قانون و٧٤١

Consistent Sequence see Canon of-	تسلسل ثابت **انظر** قاعدة –
Context, see Canon of	سياق ، **انظر** قاعدة
Cow-Calf Principle N34	مبدأ بقرة – عجل م٣٤
Currency, see Canon of-	شيوع استعمال **انظر** قاعدة –

Decimal Classipication of	تصنيف عشرى
Animal husbandry F733	تربية حيوان و٧٣٣
Botany F31	نبات و٣١
Chemical Technology F762	تكنولوجيا كيميائية و٧٦٢
Economics F772	إقتصاد و٧٧٢
Practical (1) N1	عملى (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Education F 41	تربية و٤١
Geography P5	جغرافيا ن٥
Geopolitics Q22	سياسة طبيعية س ٢٢
Law F742	قانون و٧٤٢
Literature F51	أدب و٥١
Mathematics F722	رياضيات و٧٢٢
Practical N5	عملى م٥
Medicine F61	طب و٦١
irt	ف ي ب
Facet analysis G2	تحليل وجهى ز٢
Remarks on G4	ملاحظات على ز٤

Geographical Device L5 — وسيلة جغرافية ك٥

Grouping procedure C3 — إجراء تجميع جـ٣

Groups of subjects D — مجموعات موضوعات د

Helpful sequence E — تسلسل مفيد هـ

Hospitality — ضيافة

in Array **see** Canon of- — فى صف **انظر** قاعدة –

in Chain **see** Canon of — فى سلسلة **انظر** قاعدة –

irt Canon of Exhaustiveness F54 — **ف ى ب** قاعدة استغراق و٥٤

Two kinds of F54 — نوعان من و٥٤

Increasing Concreteness **see** Principle of- — محسوسية متزايدة **انظر** مبدأ –

Influencing phase Q2 — جانب تأثير س٢

Intension and extension A3 — مفهوم وماصدق أ٣

in Physics E2 — فى فيزياء هـ٢

International Federation for Documentation — إتحاد توثيق دولى

rirt — **ر ف ى ب**

Anteriorising value P14 — قيمة تقديمية ن١٤

Facets of anteriorising — وجوه معزولات

Common isolate P54 — مشتركة تقديمية ن٥٤

Isolate — معزولة

Common P — مشتركة ن

Classification U	تصنيف ق
Connecting symbol H5	رمز رابط ح٥
Fundamental categories H1	فئات أساسية ح١
Isolate facet H12	معزولة وجهية ح١٢
Level K4	مرتبة ى٤
Omission of connecting symbols	حذف رموز رابطة
(1) H51	(١) ح٥١
(2) J71	(٢) ط٧١
(3) K61	(٣) ى٦١
Rounds of	دورات
energy J51	طاقة ط٥١
matter J52	مادة ط٥٢
personality J 52	شخصية ط٥٢
sequence H21	تسلسل ح٢١
of levels K7	مراتب ى٧
within a round J53	داخل دورة ط ٥٣
Space facet J41	وجه حيز ط٤١
Time facet J41	وجه زمان ط٤١
Postulational approach M	إقتراب تسليمى ل
Practical classification N	تصنيف عملى م
of subject with	لموضوع فيه
common isolate P6	معزولة مشتركة ن٦
Phases Q5	جوانب س٥
Recipe for N8	طريقة إجراء م٨
Preferred sequence rirt	تسلسل مفضل ر ف ى ب
Replacement B6	إرجاع ب٦
Translation R3	ترجمة ع٣
Primary phase irt	جانب رئيسى ف ى ب

Postulated H1	تسليمى ح١
Title in	عنوان فى
focal numbers N86	أرقام بؤرية م٨٦
in Agriculture H4	فى زراعة ح٤
in Economics (1) N16	فى إقتصاد (١) م١٦
(2) N26	(٢) م٢٦
(3) N46	(٣) م٤٦
(4) N66	(٤) م٦٦
in Mathematics N56	فى رياضيات م٥٦
in Medicine J6	فى طب ط٦
focal terms N85	مصطلحات بؤرية م٨٥
in Economics (1) N15	فى إقتصاد (١) م١٥
(2) N25	(٢) م٢٥
(3) N45	(٣) م٤٥
(4) N65	(٤) م٦٥
in Mathematics N55	فى رياضيات م٥٥
Kernel terms N82	مصطلحات جوهرية م٨٢
in Economics (1) N12	فى إقتصاد (١) م١٢
(2) N22	(٢) م٢٢
(3) N42	(٣) م٤٢
Transformed title N84	عنوان محول م٨٤
in Agriculture H31	فى زراعة ح٣١
in Economics (1) N14	فى إقتصاد (١) م١٤
(2) N24	(٢) م٢٤
(3) N44	(٣) م٤٤
(4) N64	(٤) م٦٤
in Literature K2	فى أدب ى٢
in Mathematics N54	فى رياضيات م٥٤

كشاف

عربى - إنجليزى

تنبيه : ١ رقم الكشاف فى كل مدخل هو رقم الفصل أو الشعبة حيث ترد المادة فى الكتاب .
٢ الحرف الأول فى رقم الكشاف يرمز إلى الفصل .
٣ الأرقام الهندية العربية التالية على الحرف الأول ترمز إلى الشعبة .

مثال

B41 = الشعبة 41 من الفصل B

ب ٤١ = الشعبة ٤١ من الفصل ب

المختصرات المستعملة

def = defined = تعريف

illust = illustrated = توضيح

irt = in relation to = فى مايتعلق ب = ف ى ب

rirt = referred in relation to = روجع فى مايتعلق ب = ر ف ى ب

Grouping procedure C3	إجراء تجميع حـ٣
Postulated approach M	إقتراب تسليمى ل
Alphabetical	ألفبائى
scattering B41	بعثرة ب٤١
sequence C5	تسلسل جـ٥
First law of Library Science B1	أول قانون علم مكتبات ب١

Focus H3	بؤرة ح١٣
Palmer Q41	بالمر س٤١
see also	**انظر أيضا**
New ideas in classification R6	**أفكار جديدة فى التصنيف** ع٦
Does Colon point a way? G45	**هل كولن يرشد إلى طريق ؟** ز٤٥
Bliss **rirt**	بليس **ر ف ى ب**
Collocation B7	تسكين ب٧
Follow— up study E94	دراسة متابعة هـ٩٤
Hospitality F54	ضيافة و٥٤
Bhagavana—purana E9214	**بهاجافانا – بورانا** هـ٩٢١٤

Reticence, Canon of F56	تحفظ ، قاعدة و٥٦
Ascertainability, **see** Canon of	تحقق ممكن ، **انظر** قاعدة –
Classificatory translation **irt**	ترجمة تصنيفية **ف ى ب**
Literary translation R2	ترجمة أدبية ع٢
Agriculture at	زراعة فى
final stage H61	مرحلة أخيرة ح٦١
isolate stage H61	مرحلة معزولة ح٦١

Practical (1) N1	عملى (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N3	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Education F41	تربية و٤١
Animal Husbandry F733	تربية حيوان و٧٣٣
Chemical Technology F762	تكنولوجيا كيميائية و٧٦٢
Geography P5	جغرافيا ن٥
Mathematics F722	رياضيات و٧٢٢
Practical N5	علم م٥
Geopolitics Q22	سياسة طبيعية س٢
Psychology F752	علم نفس و٧٥٢
Educational Q12	تربوى س١٢
Political Science L5	علم سياسى ك٥
Medicine F61	طب و٦١
irt	**ف ى ب**
Facet analysis G2	تحليلى وجهى ز٢
Remarks on G4	ملاحظات على ز٤
Philosophy F22	فلسفة و٢٢
Physics F1	فيزياء و١
Law F742	قانون و٧٤٢
Botany F31	نبات و٣١
Universal Decimal Classification of	تصنيف عشرى عالمى
Economics (1) N1	إقتصاد (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Periodical P5	دورية ن٥

Mathematics N5	رياضيات م٥
Agriculture H61	زراعة ح٦١
Medicine J712	طب ط ٧١٢
Collected work P15	عمل مجمع ن١٥
Cyclopedia P15	موسوعة ن١٥
Depth Classification	تصنيف عمق
def S6	**تعريف** ف٦
irt	**ف ى ب**
documentation S7	توثيق
Practical classification N	تصنيف عملى م
of subject with	لموضوع فيه
phases Q5	جوانب ص٥
common isolate P6	معزولة مشتركة ن٦
Recipe for N8	طريقة إجراء م٨
Colon Classifiction of	تصنيف كولن
Literature F53	أدب و٥٣
irt	**ف ى ب**
Level K	مرتبة ى
Posteriorising common isolate P2	معزولة مشتركة تأخيرية ن٢
Collected works P15	أعمال مجمعة ن١٥
Economics F771	إقتصاد و٧٧١
Practical (1) N1	عملى (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Education F45	تربية و٤٥
Animal Husbandry F731	تربية حيوان و٧٣١
Chemical Technology F761	تكنولوجيا كيميائية و٧٦١

Classifier C1	مصنف جـ١
Conflict of principles N36	تضارب مبادىء م٣٦
Enumeration, see Canon of—	تعداد ، **انظر** قاعدة –
Canalisation R3	تقنية ع٣
Notation	تنويت
Role of A2	دور أ٢
Sector F542	قطاعى و٥٤٢
Decimal fraction F541	كسر عشرى و٥٤١
Documentation S7	توثيق ف٧

Third Law of Library Science B2	ثالث قانون علم مكتبات ب٢
Second Law of Library Science B3	ثانى قانون علم مكتبات ب٣
Consistency see Canon of—	ثبات **انظر** قاعدة –

Phase	جانب
analysis S	تحليل ف
relation Q0	علاقة س٠
Bias phase Q1	جانب إنحياز س١
Influencing phase Q2	جانب تأثير س٢
Second phase Q1	جانب ثان س١
Primary phase **irt**	جانب رئيسى **ف ى ب**
Bias phase Q1	جانب إنحياز س١
Influencing phase Q2	جانب تأثير س٢

Book number A2	رقم كتاب أ٢
Connecting symbols see Postulate of—	رموز رابطة **انظر** مسلمة –

Time	زمان
Postulated H1	تسليمى ح١
Levels of K4	مراتب ى٤
Postulate for J41	مسلمة ط٤١
Manifestation of J31	مظهر ط٣١

Sayers **rirt**	سايرز **رفىب**
Hospitality F54	ضيافة و٥٤
Follow- up work E94	عمل متابعة هـ٩٤
Canons of classification D5	قواعد تصنيف د٥
Context, **see** Canon of—	سياق ، **انظر** قاعدة –
Personality	شخصية
— personality sequence N351	تسلسل – شخصية م٣٥١
— Energy sequence N323	تسلسل – طاقة م٣٢٣
Ineffability L2	تعذر وصف ك٢
- personality tie N341	رباط – شخصية م ٣٤١
-Matter tie N 342	رباط – مادة م ٣٤٢
Levels of Li	مراتب ك ١
Limit to L 1	حدّ ك ١
Postulated H1	مسلمة ح ١
Manifestation of L	مظهر ك

Postulated H1	مسلمة ح١
Manifestation of J32	مظهر ط ٣٢
Raw title N80	عنوان خام م٨٠
in Economics (1) N10	فى إقتصاد (١) م١٠
(2) N20	(٢) م٢٠
(3) N40	(٣) م٤٠
in Mathematics N50	فى رياضيات م٥٠
Title in	عنوان فى
focal numbers N86	أرقام بؤرية م٨٦
in Economics (1) N16	فى إقتصاد (١) م١٦
(2) N26	(٢) م٢٦
(3) N46	(٣) م٤٦
(4) N66	(٤) م٦٦
in Mathematics N56	فى رياضيات م٥٦
in Agriculture H4	فى زراعة ح٤
in Medicine J6	فى طب ط٦
focal terms N85	مصطلحات بؤرية م٨٥
in Economics (1) N15	فى إقتصاد (١) م١٥
(2) N25	(٢) م٢٥
(3) N45	(٣) م٤٥
(4) N65	(٤) م٦٥
in Mathematics N55	فى رياضيات م٥٥
kernel terms N82	مصطلحات جوهرية م٨٢
in Economics (1) N12	فى إقتصاد (١) م١٢
(2) N22	(٢) م٢٢
(3) N42	(٣) م٤٢
Analysed title N83	عنوان محلل م٨٣
in Economics (1) N13	فى إقتصاد (١) م١٣

(2) N23	(٢) م٢٣
(3) N43	(٣) م٤٣
(4) N63	(٤) م٦٣
in Agriculture H31	فى زراعة ح٣١
Transformed title N84	عنوان محول م٨٤
in Literature K2	فى أدب ى٢
in Economics (1) N14	فى إقتصاد (١) ن١٤
(2) N24	(٢) م٢٤
(3) N44	(٣) م٤٤
(4) N64	(٤) م٦٤
in Mathematics M54	فى رياضيات م٥٤
in Agriculture H31	فى زراعة ح٣١
in Medicine J54	فى طب ط٥٤
Expressive title N81	عنوان معبر م٨١
in Economics (1) N11	فى إقتصاد (١) م١١
(2) N21	(٢) م٢١
(3) N41	(٣) م٤١
(4) N61	(٤) م٦١
in Mathematics N51	فى رياضيات م٥١

Purpose of	غرض من
classification B	تصنيف ب
Minute S	دقيق ف

Fundamental Categories H	فئات أساسية ح
Francis of Asisi S5	فرانسيس الأسيزى ف٥

in Law E71	فى قانون هـ١٧
in Botany E31	فى نبات هـ١٣
Exclusiveness	منع
def F43	**تعريف** و٤٣
in Decimal Classification	فى تصنيف عشرى
Education F42	تربية و٤٢
in Colon Classification F45	فى تصنيف كولن و٤٥
Relativity F773	نسبية و٧٧٣
Canon for classification F	قاعدة تصنيف و
Form division P11	قسم شكل ن١١
Laws of Library Science	قوانين علم مكتبات
Appeal to E921	لجوء إلى هـ٩٢١
see also	**انظر أيضا**
First law	أول قانون
Second law	ثالث قانون
Fourth law	ثانى قانون
Third law	رابع قانون
Ubiquity of common isolate	كلى وجود معزولة مشتركة
Posteriorising P21	تأخيرية ن٢١
Anteriorising P21	تقديمية ن١١

Appeal to Laws of Library Science E921	لجوء إلى قوانين علم مكتبات هـ٩٢١
Artificial language	لغة إصطناعية
and mechanisation B4	ومكننة ب٤
in Wembly A5	فى ومبلى أ٥
rirt Library classification R0	**ر ف ى ب** تصنيف مكتبات ع٠
Classificatory language R	لغة تصنيفية ع

matter J52	مادة ط٥٢
Connecting symbol H5	رمز رابط ح٥
Fundamental categories H1	فئات أساسية ح١
Level K4	مرتبة ى٤
Isolate facet H12	معزولة وجهية ح١٢
Basic facet H11	وجه أساسى ح١١
Space facet J41	وجه حيز ط٤١
Time facet J41	وجه زمان ط٤١
Common	مشترك
subdivision P11	قسم فرعى ن١١
isolate p	معزولة ن
Basic term H8	مصطلح أساسى ح٨
Derived composite term	مصطلح مركب مشتق
Breaking up N8024	تفتيت م٨٠٢٤
in Economics N203	فى إقتصاد م٢٠٣
in Medicine J12	فى طب ى١٢
Terminology A1	مصطلحات أ١
Classificationist C1	مصمم تصنيف حـ١
Classifier C1	مصنف حـ١
Wembley Exhibition **irt**	معرض ومبلى **ف ى ب**
Mechanisation of	مكننة
retrieval A6	إسترجاع أ٦
arrangement A5	ترتيب أ٥
Isolate	معزولة
Common P	مشتركة ن
def H7	**تعريف** ح٧
Posteriorising Common Isolate	معزولة مشتركة تأخيرية
illust P2	**توضيح** ن٢
Ubiquity of P12	كلى وجود ن١٢

Anteriorising common isolate	معزولة مشتركة تقديمية
def P12	**تعريف** ن١٢
Practical classification P6	تصنيف عملى ن٦
in Universal Decimal Classification P14	فى تصنيف عشرى عالمى ن١٤
in Colon Cassification P13	فى تصنيف كولن ن١٣
Intension and extension A3	مفهوم وماصدق أ٣
in Physics E2	فى فيزياء هـ٢
Prolegomena to library classification	**مقدمات فى تصنيف المكتبات**
rirt	**ر ف ى ب**
Purposes of classificatin S32	أغراض تصنيف ف٣٢
Helpful Sequence B7	تسلسل مفيد ب٧
Follow— up study E94	دراسة متابعة
What of library classification A0	ماذا عن تصنيف المكتبات أ٠
Bodleian Library F56	مكتبة بودليابنة و٥٦
Mechanisation of	مكننة
replacement B6	إرجاع ب٦
retrieval A6	إسترجاع أ٦
sequence A5	تسلسل أ٥
Exclusiveness, **see** Canon of—	منع ، **انظر** قاعدة —
Subject	موضوع
grouping D3	تجميع د٣
collocation B7	تسكين ب٧
Device F732	وسيلة و٧٣٢
Specific subject B3	موضوع نوعى ب٣
Relativity, Canon of F773	نسبية ، قاعدة و٧٧٣
Specifity A3	نوعية أ٣

Does Colon point a way ? G45 | هل كولن يرشد إلى طريق ؟ ز٤٥

English	العربية
Facet	وجه
analysis G	تحليل ز
and	و
rounds J	دورات ط
fundamental categories H	فئات أساسية ح
levels K	مراتب ى
of	فى
Literature K1	أدب ى١
Economics (1) N1	إقتصاد (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Bicycle K7	دراجة ى٧
Mathematics N5	رياضيات م٥
Agriculture H	زراعة ح
Medicine G	طب ز
Recipe for N8	إجراء م٨
Principles for sequence for N3	مبادىء تسلسل م٣
sequence	تسلسل
in general N3	على وجه العموم م٣
in round H21	فى دورة ح٢١
illust G	**توضيح ز**
Diffuse G14	مزجى ز١٤
Multifocal G14	متعدد البؤرات ز١٤
Multifocal facet G14	وجه متعدد البؤرات ز١٤


International
انترناشيونال برس Press
٥ شارع جمال الشاعر — مدينة الصحفيين ت ٣٤٧٤٢٥٩

